

JEFATURA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Título del Proyecto

Variables clínicas y paraclínicas predictoras de mortalidad en pacientes con COVID- 19: Revisión Sistemática - Proyecto SUPERACIÓN

Carrera(s): ENFERMERÍA, MEDICINA,

Director del Proyecto:

Larry Miguel Torres Criollo; 1104163868; Carrera de Enfermería y Medicina; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Sede Azogues

Colaboradores del Proyecto

Andrés Alexis Ramírez Coronel; 0302185053; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Sede Azogues

Lilian Azucena Romero Sacoto; 0301047023; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Sede Azogues

Ignacia Margarita Romero Galabay; 0302196183; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Sede Azogues

Isabel Cristina Mesa Cano; 0150931400; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Matriz Cuenca. Coordinadora de la Maestría de Gestión del Cuidado – Posgrados Universidad de Cuenca.

Código de Proyecto: PICCOVID-19-40

Cuenca, agosto de 2020

Versión 2.0

TABLA DE CONTENIDOS

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	3
1. TÍTULO.....	3
2. CARRERAS	3
3. MATRIZ, SEDE O EXTENSIÓN	3
B. INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO	3
4. PERSONAL DEL PROYECTO – DIRECTOR DE L PROYECYO	3
4.1. <i>Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:</i>	3
4.2. <i>Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.</i>	4
4.3. <i>Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:</i>	4
5. PERSONAL DEL PROYECTO – COLABORADORES UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.....	5
5.1. <i>Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:</i>	5
5.2. <i>Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.</i>	8
5.3. <i>Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:</i>	9
6. PERSONAL DEL PROYECTO – COLABORADORES EXTERNOS	9
6.1. <i>Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:</i>	10
6.2. <i>Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.</i>	10
6.3. <i>Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:</i>	10
C. ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO.....	10
7. PERSONAL DEL PROYECTO – ESTUDIANTES.....	10
D. CENTRO DE INVESTIGACIÓN INVOLUCRADOS Y BENEFICIARIOS.....	11
8. CENTRO Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN	11
9. LÍNEA Y ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL.....	11
10. CAMPO, DISCIPLINA Y SUBDISCIPLINA UNESCO	11
11. PROGRAMA:	12
12. TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	12
13. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	12
14. REQUIERE AVAL Y/O PERMISO DEL COMITÉ DE BIOÉTICA Y EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.....	12
15. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	12
E. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	12
16. RESUMEN DEL PROYECTO	12
17. PALBARAS CLAVES	13
18. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	13
19. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE.....	14
20. OBJETIVOS	16
21. ESPECÍFICOS.....	16
22. MARCO METODOLÓGICO.....	16
F. IMPACTO DEL PROYECTO	18
23. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA PROPUESTA.....	18
24. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO	18
25. TRANSFERENCIA Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS	19
26. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
G. ANEXOS.....	21

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1. TÍTULO	
Variables clínicas y paraclínicas predictoras de mortalidad en pacientes con COVID- 19: Revisión Sistemática - Proyecto SUPERACIÓN	
2. CARRERAS	
ENFERMERÍA, MEDICINA,	
3. MATRIZ, SEDE O EXTENSIÓN	
SEDE AZOGUES	

B. INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

4. PERSONAL DEL PROYECTO – DIRECTOR DE L PROYECYO	
Función en el proyecto	DIRECTOR DEL PROYECTO
Nombre, Cédula; Carrera; Unidad Académica; Sede o Extensión	
Larry Miguel Torres Criollo; 1104163868; Carrera de Enfermería y Medicina; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Sede Azogues	
4.1. Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:	
Título del artículo,; revista; ISSN; volumen; número; año; DOI; cuartil	
Artículos Publicados	
<p>Tratamiento endovascular e indicadores predictivos de complicaciones y mortalidad en la hemorragia subaracnoidea espontanea de origen aneurismática, Ecuador. Revista científica digital INSPILIP. Vol. 1 Núm. 1 (2017). https://doi.org/10.31790/inspilip.v1i1.19. LILACS. Latindex 2.0. ISSN:</p> <p>Resultados neurológicos en pacientes con diagnóstico de tumores raquídeos intradurales intradurales extramedulares. Revista científica digital INSPILIP. Revista Ecuatoriana de Ciencia; tecnología e Innovación en Salud Pública. Vol. 2 Núm. 1(2018). https://doi.org/10.31790/inspilip.v2i1.38.g43. ISSN: 2588-0551</p> <p>Evolución de pacientes con adenoma hipofisario después de resección quirúrgica vía transesfenoidal en Hospital Teodoro Maldonado. Revista científica digital INSPILIP. Revista Ecuatoriana de Ciencia;</p>	

tecnología e Innovación en Salud Pública. Vol. 2 Núm. 1(2018).
<https://doi.org/.31790/inspilip.v2i1.34.g39>. ISSN: 2588-0551

Craneofaringioma. Aspectos Clínico- Quirugicos De Pacientes Intervenidos En El Servicio De Neurocirugia En El Hospital Teodoro Maldonado Carbo De La Ciudad De Guayaquil Durante El Periodo 2009-2014. A Proposito De Siete Casos ISSN: 1390-4442. Latindex 2.0 (Revista Facultad De Ciencias Médicas Universidad De Guayaquil. (2018)

SCHWANNOMA GIGANTE DEL ÁNGULO PONTOCEREBELOSO. Código ISSN 2588-0551.

DOI: 10.31790/inspilip.v1i2.25.g31. Revista científica digital INSPILIP. Revista Ecuatoriana de Ciencia; tecnología e Innovación en Salud Pública (2017)

PATOLOGÍA SECUELAR ASOCIADA A TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE TUMORES INTRACRANEALES INTERVENIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL TEODORO MALDONADO CARBO AÑO 2014. Código ISSN 2588-0551. DOI: 10.31790/inspilip.v1i1.5.g7. Revista científica digital INSPILIP. Revista Ecuatoriana de Ciencia; tecnología e Innovación en Salud Pública (2017)

“Tratamiento quirúrgico en trauma raquimedular cervical: resultados posquirúrgicos evaluados mediante escala Frankel modificada en Hospital IESS “Teodoro Maldonado Carbo” 2014. ISSN: 1390-4442. LATINDEX 2.0 (REVISTA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL (2018)

Hipofibrinogenemia, una etiología poco común de Ictus Hemorrágico. A propósito de un caso. Revista científica digital INSPILIP. Revista Ecuatoriana de Ciencia; tecnología e Innovación en Salud Pública. Vol. 4 Núm. 2 (2020). [tps://doi.org/10.31790/inspilip.v4i2.100](https://doi.org/10.31790/inspilip.v4i2.100) . Código ISSN 25880551.

Artículos Aceptado o en Prensa

Aspergilosis esfenoidal resuelta por tratamiento quirúrgico transnasal y terapia antifúngica: a propósito de un caso. ISSN:2661-6342. Revista Eugenio Espejo. Universidad Nacional de Chimborazo (2020).

Tumor de Franks. A propósito de un caso. ISSN:2661-6342. Revista Eugenio Espejo. Universidad Nacional de Chimborazo (2020).

4.2. Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.

Título del libro o capítulo de libro; editorial; ISBN; número; año; revisión de pares (SI-NO)

4.3. Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:

Nombre del proyecto; Institución; Monto financiado; fecha de inicio; fecha de culminación.

5. PERSONAL DEL PROYECTO - COLABORADORES UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Función en el proyecto	COLABORADORES UCACUE
------------------------	----------------------

Nombre, Cédula; Carrera; Unidad Académica; Sede o Extensión

Andrés Alexis Ramírez Coronel; 0302185053; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Sede Azogues

Lilian Azucena Romero Sacoto; 0301047023; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar: Sede Azogues

Ignacia Margarita Romero Galabay; 0302196183; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Sede Azogues

Isabel Cristina Mesa Cano; 0150931400; Docente de la Carrera de Enfermería; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Matriz Cuenca. Coordinadora de la Maestría de Gestión del Cuidado – Posgrados Universidad de Cuenca.

5.1. Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:

Título del artículo; revista; ISSN; volumen; número; año; DOI; cuartil

Andrés Alexis Ramírez Coronel, CI: 0302185053, Docente de la Carrera de Enfermería, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Sede Azogues

Artículo Publicado

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Autocuidado de los pacientes diabéticos; Revista Mapa; ISSN; 2602-8441; Vol 3; No 15; 2019; Base; Latindex 2.0.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Laterality and reader process: correlational study, Revista: Espirales, ISSN: 2550-6862, Vol. 3, No. 27, 2019

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Nivel de satisfacción entre pacientes hospitalizados y enfermeras que laboran en horas nocturnas, Revista Mapa - Ecuador, ISSN: 2602- 8441, Vol. 3, No. 15, 2019, Base: Latindex 2.0.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Factores determinantes del Estado Nutricional en la Niñez en edad escolar, Revista: Universidad, Ciencia y Tecnología - Venezuela, ISSN: 2542-3401, Vol. 23, No. 95, 2019, Base: Scielo.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Calidad de vida, hábitos alimenticios y adherencia al tratamiento de los pacientes con VIH/SIDA, Revista Killkana Salud y Bienestar, p-ISSN 2528-8016 / e-ISSN 2588-0640 Vol. 3, No. 3, pp. 27-34, 2019, Base: Latindex 2.0.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Carga laboral y ansiedad en cuidadores de personas con discapacidad severa, Revista: Universidad, Ciencia y Tecnología - Venezuela, ISSN: 2542-3401, Vol. 23, No. 95, 2019, Base: Scielo.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Factores determinantes del Estado Nutricional en la Niñez en edad escolar, Revista: Universidad, Ciencia y Tecnología - Venezuela, ISSN: 2542-3401, Vol. 23, No. 95, 2019, Base: Scielo.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; El zinc en el tratamiento de la talla baja, Revista: Universidad y Sociedad - Cuba, ISSN: 2218-3620, Vol. 12, No 3, 2020, Base: Web of Science - WoS, Cuartil: Q4.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; A propósito de un caso. Bocio endotorácico en adulto mayor, Revista Médica y de Enfermería, ISSN: 2603-8358, 2020.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Factors associated with the Nutritional Status of Older Adults in Azogues - Ecuador, International Journal of Innovative Science and Research Technology, ISSN: 2456-2165, 2020.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Habilidades sociales y agresividad en la infancia y adolescencia, Revista: Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica, ISSN: 2610-7988, Vol. 39, No. 2, 2020, Base: Scopus, Cuartil: Q3.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Artículos Aceptado o en Prensa; Madurez neuropsicológica e indicadores antropométricos en niños, Revista: Centro Sur, ISSN: 2600-5743, Vol. 4, No. 2, 2020, Base: Latindex 2.0.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Artículos Aceptado o en Prensa; Manejo terapéutico de infecciones respiratorias agudas en AIEPI, Revista: Universidad y Sociedad - Cuba, ISSN: 2218-3620, Vol. 12, No 3, 2020, Base: Web of Science - WoS, Cuartil: Q4.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Artículos Aceptado o en Prensa; Bienestar Psicológico y rendimiento académico en estudiantes del pregrado de la Enfermería, Revista: Universidad y Sociedad - Cuba, ISSN: 2218-3620, Vol. 12, No 4, 2020, Base: Web of Science - WoS, Cuartil: Q4.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Artículos Aceptado o en Prensa; Estudio sobre el perfil docente y su formación ante la educación inclusiva, Revista: Atenas, ISSN: 1682-2749, Vol. IV, 2020, Base: Web of Science - WoS, Cuartil: Q4.

3. Lilian Azucena Romero Sacoto CI: 0301047023, Docente de la Carrera de Enfermería, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Sede Azogues

Artículos publicados.

EL Zinc en el tratamiento de la talla baja. 2020. Rev. Universidad y Sociedad 12(2): 341-349. ISSN 2218- 3620. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000200341&lng=es&tlng=es.

Caracterización de la alimentación complementaria en la edad infantil 1-3 años. 2019. Rev. Ciencia y Tecnología. Rev Universidad ciencia y tecnología Vol. 23, Nº 95 diciembre 2019 (pp. 40-44) ISSN 1316-4821: /Users/USER/Downloads/244-Artículo-738-1-10-20191206.pdf.

Calidad de vida, hábitos alimenticios y adherencia al tratamiento de los pacientes con VIH-SIDA. Rev. Killkana salud y bienestar. 3(3): 27-34. p-ISSN 2528-8016 e-ISSN 2588-0640.

Type 2 Diabetes Mellitus and Chronic Complications, International Journal of

Innovative Science and Research Technology, ISSN: 2456-2165, 2020, 5(5):

1906-1911.

Artículos aceptados o en prensa.

Tumor de Franks. A propósito de un caso. ISSN:2661-6342. Revista Eugenio Espejo. Universidad Nacional de Chimborazo (2020)

Manejo Terapéutico de infecciones respiratorias agudas en AIEPI. Rev Universidad y Sociedad ISSN 2218- 3620

4. Ignacia Margarita Romero Galabay 0302196183

Artículo

Active Breaks Associated with Bournut Syndrome in the Police Population. International Journal of Innovative Science and Research Technology. ISSN:2456-2165, Vol. 5, 2020.

Artículos Aceptado o en Prensa

Tumor de Franks. A propósito de un caso. ISSN:2661-6342. Revista Eugenio Espejo. Universidad Nacional de Chimborazo (2020)

5. Isabel Cristina Mesa Cano CI: 0150931400, Docente de la Carrera de Enfermería, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Matriz Cuenca. Coordinadora de la Maestría de Gestión del Cuidado – Posgrados Universidad de Cuenca.

PRODUCCION CIENTIFICA

Artículos Publicados

Extraction and recommendaion of expert on topics of interest in social networks as an educational tool. United States. In 2018 XIII Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO) (pp. 270-276). Revista científica IEEE SPECTRUM. Scopus. ISSN: 00189235, 2018.
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8783491>.

Proceso de atención de enfermería en paciente adulta mayor con cáncer uterino. España. Revista científica digital OCRONOS. ISSN 26038358, 2019.

Proceso de atención de enfermería en pacientes gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas. España. Revista científica digital OCRONOS. ISSN 26038359. 2019.

Artículos Aceptado o en Prensa

A didactic model with technology 4.0 for ubiquitous learning at the Uniandes University of Ecuador. Revista científica digital Springer, Scopus. (2020).

5.2. Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.

Título del libro o capítulo de libro; editorial; ISBN; número; año; revisión de pares (SI-NO)

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Inteligencia emocional en la educación sexual, Editorial Española, ISBN: 978-620-2-16215-9, 2018.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Diagnóstico de la Motivación hacia el Estudio, Editorial Academia, ISBN: 978-613-9-00629-8, 2018.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Movimientos Sacádicos, Lateralidad y proceso lector, Editorial Española, ISBN: 978-620-2-15871-8.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Evaluación Epistemológica de las técnicas proyectivas en la evaluación Psicológica, Editorial Centro de Estudios Sociales de América, 2020.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Tipificación y Baremación ecuatoriana de la Escala de Bienestar Psicológico (EBP), Tea ediciones – Madrid, 2020.

Conocimiento sobre uso y manipulación de plaguicidas. Editorial CIDE ISBN 9789942759337

Manejo de desechos y bioseguridad en el Hospital Homero Castanier Crespo. Azogues. Editorial CIDE ISBN 9789942759337.

Embarazo en adolescentes escolarizados de los cantones Biblián y Déleg. Juntando Adolescentes una mirada científica interdisciplinaria. Editorial FUNIDES. ISBN:978-9942-8715-2-7. Revisión por pares (Si)

Control prenatal en mujeres gestantes atendidas en el centro de Salud de Guapán. Revista de: Fundación para la investigación y desarrollo social. Editorial FUNIDES. ISBN:978-9942-8715-4-1. Revisión por pares (Si)

Medicina tradicional y complementaria TOMO I. Editorial EDUNICA, Ecuador, ISBN: 978-9942-972-19-4, 2016, Revisión de pares (Si).

Medicina tradicional y complementaria TOMO II. Editorial EDUNICA, Ecuador, ISBN: 978-9942-972-30-9, 2016, Revisión de pares (Si).

TIC y sistemas inteligentes como herramienta de soporte para el manejo, educación y prevención del trauma. Editorial ABYAYALA, Ecuador, ISBN: 978-9978-10-281-7, 2017, Revisión de pares (Si).

5.3. Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:

Nombre del proyecto; Institución; Monto financiado; fecha de inicio; fecha de culminación.

Andrés Alexis Ramírez Coronel; Impacto psicológico del COVID-19 hacia un nuevo constructo clínicométrico ansioso-depresivo; Proyecto LLAWTU.

6. PERSONAL DEL PROYECTO – COLABORADORES EXTERNOS

Función en el proyecto	COLABORADORES EXTERNOS

Nombre, Institución
Marcia Iliana Criollo Vargas CI:1102623038 Universidad Nacional de Loja
Diego Fernando Gómez Correa CI: 1104080344 Universidad de las Américas- Quito
Judy Magaly Castañeda Goyes CI: 0603114042 Universidad Nacional Autónoma de México
Rogelio Fernández Martínez CI: 1756432157. Universidad Técnica de Babahoyo
Carlos Andres Sarmiento Ramón CI:1104736697 Universidad Nacional de Loja
6.1. Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:
Título del artículo,; revista; ISSN; volumen; número; año; DOI; cuartil
6.2. Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.
Título del libro o capítulo de libro; editorial; ISBN; número; año; revisión de pares (SI-NO)
6.3. Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:
Nombre del proyecto; Institución; Monto financiado; fecha de inicio; fecha de culminación.

C. ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

7. PERSONAL DEL PROYECTO – ESTUDIANTES	
Función en el proyecto	ESTUDIANTES COLABORADORES EN EL PROYECTO
Nombre; Cédula; Carrera; Unidad Académica; Sede o Extensión	
Fanny Mercedes González León; CI:0301338000; Maestría de Gestión del Cuidado; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Matriz	

Tania Lissette Valdivieso Moreno; CI:0704263896; Maestría de Gestión del Cuidado; Unidad Académica de Salud y Bienestar; Matriz

Joselyn Natalia Cárdenas Estrella; CI:0350105862; Carrera de Medicina; Unidad Académica de Salud y Bienestar; sede Azogues

Cristian Vicente Ávila Miranda; 0302629241; Carrera de Medicina; Unidad Académica de Salud y Bienestar; sede Azogues.

Wilson Oswaldo Álvarez Abad; 0302707930; Carrera de Medicina; Unidad Académica de Salud y Bienestar; sede Azogues.

Alberto Sebastián Saquicela Salinas CI: 0302562848, Carrera de Medicina sede Azogues.

D. CENTRO DE INVESTIGACIÓN INVOLUCRADOS Y BENEFICIARIOS

8. CENTRO Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN					
Centro de Investigación Salud y bienestar					
Grupo de Investigación ENFERMERÍA, MEDICINA,					
9. LÍNEA Y ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL					
Para información sobre las líneas de investigación dirigirse al enlace Líneas y Ámbitos de Investigación Institucionales ,					
Línea de Investigación: Salud y Bienestar por Ciclo de Vida					
Ámbito de Investigación: Vigilancia (epidemiología) y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles					
10. CAMPO, DISCIPLINA Y SUBDISCIPLINA UNESCO					
Código del campo y de la disciplina según UNESCO en el enlace SKOS					
Campo	32	Disciplina	3205	Sub disciplina	320599

11. PROGRAMA:	
En caso de que el proyecto sea parte de un programa.	
12. TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
Duración del proyecto en meses	12
13. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	
Monto total del financiamiento proyecto	\$

14. REQUIERE AVAL Y/O PERMISO DEL COMITÉ DE BIOÉTICA Y EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
NO
Justificación:

15. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO
Los beneficiarios serán los pacientes, médicos enfermeros y demás profesionales de salud ecuatorianos, la cual podrá identificar los factores con mayor potencial predictivo tanto en los parámetros clínicos como paraclínicos determinantes de pronóstico en los pacientes con COVID- 19.

E. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

16. RESUMEN DEL PROYECTO

Introducción: En la actualidad se han encontrado múltiples variables clínicas y paraclínicas predictoras de pronóstico en pacientes con COVID-19, su presentación clínica puede ser leve, moderada, incluso presentarse como un síndrome de dificultad respiratorio agudo (SDRA) y falla orgánica multisistémica (FOM) con desenlace fatal. La identificación de los factores pronósticos, tanto clínicos como paraclínicos, permitirá graduar el riesgo de los pacientes y controlar activamente la gravedad de la enfermedad.

Objetivo General: Determinar las variables clínicas y paraclínicas predictoras de pronóstico en pacientes con COVID- 19.

Método: Se realizará una revisión sistemática. La búsqueda se realizará en las siguientes bases de datos: PubMed, Taylor and Francis, LILACS, Springer, Scopus, Web of Science y CINAHL. Para la búsqueda se empleará las palabras clave en base categorización DeCs y MeSH, utilizando las conexiones de tipo Booleano AND y OR.

Las variables (historia clínica) para este estudio serán los siguientes: Edad, signos y síntomas, antecedentes, mortalidad, pruebas de laboratorio, hábitos y tratamientos.

La finalidad es aportar con evidencia científica y crear una estadística nacional para facilitar el empleo de variables pronosticas en la evolución de la enfermedad; de esta manera conocer de cerca esta nueva enfermedad a la que nos enfrentamos, acorde a nuestra realidad poblacional.

17. PALBARAS CLAVES

Factores predictivos, COVID-19, Neumonía, Distrés Respiratorio, Coronavirus, Pronóstico.

18. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Planteamiento del problema

En Ecuador, el primer caso de corona virus se reporta el 29 de febrero 2020, la paciente cero de 71 años que viajó desde Madrid a Guayaquil el 14 de febrero; las estadísticas oficiales a la fecha (16 de abril de 2020) reportan 8225 casos confirmados, 838 pacientes recuperados y 403 muertos (1). Datos que ubican al país en segundo lugar con mayor número de contagios en América Latina, luego de Brasil.

El estudio (2) de Fei Zhou en Wuhan reporta como factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados: hipertensión arterial 30%, diabetes 19%, enfermedad coronaria 8%; edad avanzada, puntuación SOFA alta, dímero D superior a $1 \mu\text{g} / \text{l}$. En Wuhan Yang, Wang y col, estudiaron los predictores clínicos de mortalidad por COVID-19, en 150 pacientes, encontraron que factores predictores de desenlace fatal: la edad, enfermedades subyacentes, infecciones secundarias e indicadores proinflamatorios elevados en sangre (3).

Wynants Laure, et al. en su estudio, Prediction models for diagnosis and prognosis of covid-19: systematic review and critical appraisal concluyen: existen varios modelos clínicos para la toma de decisiones médicas en situaciones de urgencia sin embargo los modelos propuestos carecen de buena información, tienen sesgo por la selección no representativa de pacientes de control. (5,6).

Justificación de la investigación

La visión de la OMS (11) pasa por afrontar los desafíos de salud a los que se enfrenta la humanidad, con 2,1 millones de contagios en todo el planeta la COVID-19 causada por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) se ha convertido en uno de los retos más importantes que ha afrontado la humanidad.

El virus no es capaz de reproducirse por sí mismo, necesita un huésped para replicarse, contiene una pequeña parte que lleva información genética envuelto en su capa protectora, sus partículas al ser muy pequeñas pueden ingresar con facilidad al huésped. Estando dentro, su contenido de genoma puede producirse y lograr metabolizarse con otra célula y así duplicarse en miles de virus, siendo capaces de retomar el ciclo y evidentemente su propagación.

Las diferentes aplicaciones medidas en función de las diferentes administraciones públicas y privadas implicadas, así como diferencias nacionales, regionales y locales en la detección rápida del contagio y en la efectiva aplicación de medidas de aislamiento social y confinamiento hace difícil establecer aún una tasa de mortalidad precisa. A nivel epidemiológico es necesario también obtener más evidencia científica para ajustar las cifras.

19. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

ANTECEDENTES

A finales de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, Hubei China apareció una nueva infección respiratoria neumónica contagiosa llamada COVID-19 causada por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), que se extendió rápidamente a muchos países y con crecimiento exponencial, razón por la que la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 marzo de 2020 declara la pandemia a nivel mundial por Covid-19 (4).

Diversos estudios (2,3-5,6) realizados en la ciudad de Wuhan, China sobre el curso clínico y factores de riesgo de mortalidad de pacientes hospitalizados por COVID-19 dan cuenta que entre los principales factores de riesgo de mal pronóstico se encuentran: edad avanzada, comorbilidades, linfopenia, escala de SOFA alta, dímero D mayor a 1ug/dl, insuficiencia respiratoria tipo I, sepsis, patología cardíaca, alcalosis, hipercalcemia, daño renal agudo y encefalopatía hipóxica.

En la revisión sistemática de los modelos de predicción para el diagnóstico y pronóstico de la infección por covid-19 se concluyó que los modelos de predicción evaluados tenían un alto riesgo de sesgo y no disponían de validaciones externas independientes por lo que consideraron que las predicciones son poco fiables (5).

CORONAVIRUS

Es una de las dos subfamilias de la familia Coronaviridae que incluyen genogrupos filogenéticamente similares de virus ARN monocatenario con una nucleocápside helicoidal y puntas en forma de corona en la superficie del virus de donde esta familia de virus adquiere su nombre.

SARS- CoV2 (COVID19): El nuevo coronavirus se llama SARS-CoV2, la enfermedad se llama Corona Virus Disease 2019=COVID19, es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y se ha detectado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. (7,8).

CUADRO CLINICO

Los casos de COVID-19 pueden presentar cuadros asintomáticos, leves, moderados o graves, incluyendo: neumonía, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), sepsis y shock séptico. La identificación temprana de aquellos con manifestaciones graves permite tratamientos de apoyo optimizados inmediatos y un ingreso (o derivación) seguro y rápido a la unidad de cuidados intensivos de acuerdo con los protocolos regionales o nacionales. El reconocimiento de gravedad en presencia de neumonía se realizará de forma inmediata en la valoración inicial si hay presencia de insuficiencia respiratoria (SaO₂ <90% respirando aire ambiente) o frecuencia respiratoria \geq 30 RPM. (7,9).

DIAGNÓSTICO

La sospecha clínica se basa en la definición de caso. Se considerarán casos en investigación de COVID-19 los que cumplan alguno de los siguientes criterios:

ALTERNATIVA A

Cualquier persona con un cuadro clínico compatible con infección respiratoria aguda (inicio súbito de cualquiera de los siguientes síntomas: tos, fiebre, disnea) de cualquier gravedad y en los 14 días previos al inicio de los síntomas cumple cualquiera de los siguientes criterios:

1. Historia de viaje a áreas con evidencia de transmisión comunitaria.
2. Historia de contacto estrecho con un caso probable o confirmado.

ALTERNATIVA B

Cualquier persona atendida en la urgencia hospitalaria o que se encuentre hospitalizada, y presente signos y síntomas de infección respiratoria aguda de vías bajas y uno de los siguientes hallazgos radiológicos:

1. Infiltrados bilaterales con patrón intersticial o en vidrio deslustrado o infiltrados pulmonares bilaterales alveolares compatibles con SDRA.
2. Infiltrado unilateral multilobar con sospecha de etiología viral.

El diagnóstico definitivo se realiza por determinación de PCR a partir de exudados de tracto respiratorio superior (nasofaríngeo u orofaríngeo) o inferior (lavado broncoalveolar, esputo y/o aspirado endotraqueal).

TRATAMIENTO

No existe un tratamiento específico para esta enfermedad hasta la fecha y por lo tanto es fundamental asegurar un tratamiento de soporte precoz. Sin embargo, la OMS ha publicado una guía de recomendaciones de tratamiento fundamentada en la evidencia tras el tratamiento del SARS, MERS-CoV o gripe grave (8), que incluye las siguientes medidas:

Administrar inmediatamente oxigenoterapia suplementaria a los pacientes con IRA grave y signos de dificultad respiratoria, hipoxemia o choque

Administrar líquidos con prudencia a los pacientes con IRA grave cuando no haya indicios de choque.

Administrar un tratamiento empírico con antimicrobianos para tratar todos los patógenos que pueden causar IRA grave. Administrar antimicrobianos en un plazo de una hora tras la evaluación inicial del paciente con septicemia

No administrar sistemáticamente corticoesteroides en el tratamiento de la neumonía vírica ni del SDRA al margen de los ensayos clínicos, a menos que estén indicados por otra razón.

Supervisar estrechamente a los pacientes con IRA grave para determinar si presentan signos de deterioro clínico, como insuficiencia respiratoria que empeora rápidamente y septicemia, y administrar de inmediato intervenciones de apoyo

Conocer las afecciones comórbidas del paciente a fin de ajustar el manejo de la fase crítica de la enfermedad y valorar el pronóstico. (8).

PRONÓSTICO

La COVID-19 puede causar desde síntomas leves hasta enfermedad respiratoria severa e, incluso, la muerte. La gran mayoría de las muertes han ocurrido en personas mayores de 65 años, con una comorbilidad o patología crónica. En cambio, la población infantil parece ser poco susceptible a la enfermedad, aunque todavía no se sabe cómo contribuye a transmitir el virus.

Los datos actuales sitúan la tasa de mortalidad alrededor del 2% (significa que, por cada 100 casos confirmados, mueren dos personas). Podría ser más baja si hubiera muchos casos asintomáticos o con síntomas muy leves que no se han diagnosticado. Podría aumentar si el virus muta (de momento esto no se ha observado). En todo caso, la tasa de mortalidad es menor que la del SARS (10%) y mayor que la de la influenza estacional (que se sitúa por debajo del 0,1%).

Factores pronósticos de hospitalización son: son la edad, los ingresos hospitalarios previos, comorbilidades, linfopenia, elevación de biomarcadores relacionados con infección y elevación de varias citoquinas inflamatorias.

Factores pronósticos de enfermedad grave, admisión a UCI y mortalidad se consideran: edad mayor a 60 años y enfermedad grave, disnea, antecedente de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la enfermedad cardiovascular, la hipertensión arterial, y la diabetes mellitus, la linfopenia, el incremento de lactato deshidrogenasa (LDH), proteína C reactiva (PCR), y del Dímero D

20. OBJETIVOS

Determinar las variables clínicas y paraclínicas predictoras de pronóstico en pacientes con COVID- 19

21. ESPECÍFICOS

OE1. Identificar en la literatura datos epidemiológicos de pronóstico en pacientes con COVID-19 a nivel internacional, regional y local.

OE2. Analizar los factores sociodemográficos, antecedentes y cuadro clínico determinantes en el pronóstico en pacientes con COVID-19

OE3: Determinar las pruebas diagnósticas (laboratorio e imagen) y tratamiento como factores predictores de pronóstico en pacientes con COVID-19

22. MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Diseño

Se efectuará una revisión sistemática de la literatura que consiste en una estrategia de obtención de estudios de manera ordenada, cuyos resultados están relacionados con un tema específico para la construcción del conocimiento, se han seguido las recomendaciones de la declaración PRISMA (15).

Estrategia de búsqueda y criterios de selección

La búsqueda se realizará en las siguientes bases de datos: PubMed, Taylor and Francis, LILACS, Springer, Scopus, Web of Science y CINAHL; desde diciembre de 2019 hasta la actualidad. Con respecto a las palabras clave utilizadas para la búsqueda serán en base a la categorización DeCs y MeSH. Se utilizarán las siguientes palabras: 'covid' AND 'predictors' OR 'clinical features' OR 'laboratory' OR 'mortality' OR 'risk factors'. La intersección entre estos descriptores, utilizará las conexiones de tipo Booleano AND y OR. El trabajo se dividirá en dos segmentaciones; parámetros clínicos () y paraclínicos.

Los criterios de inclusión serán los estudios empíricos experimentales y casos o ensayos clínicos, relacionados con las variables clínicas y paraclínicas predictoras de pronóstico en paciente COVID-19, en inglés y español. Serán excluidos los artículos de revisión, artículos de periódicos, tesis doctorales, publicaciones que no estaban disponibles y duplicados.

Evaluación de calidad de la literatura

Esta será valorada en cada estudio mediante las directrices de Informes de Estudios Observacionales en Epidemiología (STROBE), esta guía es una lista de comprobación de agregados que conforman elementos centrales que son: métodos analíticos para controlar el sesgo, tasa de los factores predictoras y evaluación de hallazgos. Cada componente central tiene 3 elecciones, baja calidad (puntaje=0), calidad moderada (puntaje=1) y calidad alta (puntaje=2) y la puntuación final será de 0 a 10 simbolizando el análisis resumido del riesgo de sesgo para la calidad de cada artículo o caso/ensayo clínico.

Procedimiento

La presente investigación se llevará a cabo siguiendo los siguientes pasos: (1) Revisión exhaustiva de la bibliografía en las bases de datos de gran impacto sobre las variables clínicas y paraclínicas predictoras de pronóstico en pacientes con COVID-19, (2) Aplicación de los criterios de inclusión y exclusión para la selección de los artículos científicos que formarán parte de la revisión sistemática, (3) Lectura de títulos y resúmenes de los artículos seleccionados, (4) Evaluación y recolección de datos en base a la directriz de Informes de Estudios Observacionales en Epidemiología (STROBE) y (5) Estructuración de los principales resultados de la revisión sistemática mediante meta-regresión.

Análisis estadístico

Se estimará la prevalencia combinada e individual y el intervalo de confianza del 95% (IC 95%) con cada uno de los reportes considerados usando el programa estadístico R. La heterogeneidad estadística se estudiará con la prueba de Chi2 en la estadística Q que será cuantificado por los valores de I-cuadrado, asumiendo que las cifras de I-cuadrado 25, 50 y 75% se asignarán nominalmente como estimaciones bajas, moderadas y altas, para cada uno (24). Para encontrar probables orígenes de heterogeneidad, se harán estudios de subgrupos y meta-regresión para hallar alguna posible fuente usando los siguientes datos de agrupación de las variables clínicas y paraclínicas con mayor poder predictivo, también se ejecutarán análisis de subgrupos (incluyendo pruebas de χ^2 , Odds Ratios) en todo el conjunto de datos.

Transferencia de resultados

Se pretende publica en las siguientes revistas:

British Medical Journal (BMJ), Base de datos: JCR-WOS, UK, Cuartil Q1.

Journal of American Medical Association (JAMA), Base de datos: JCR-WOS. USA, Cuartil Q1.

The lancet. Base de datos: JCR-WOS, UK, Cuartil 1

Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública, Ecuador, Latindex 2.0

F. IMPACTO DEL PROYECTO

23. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA PROPUESTA

Se considerarán varios aspectos éticos, cuyo cumplimiento avalará la legitimación de los principios recogidos en las declaraciones de Helsinki y en el Informe Belmont para la Protección de seres humanos en investigaciones biomédicas y comportamentales; y en los principios éticos de los psicólogos y código de conducta (Asociación Americana de Psicología - APA), así como en lo señalado por el comité de ética de la Universidad Católica de Cuenca, respecto al Consentimiento Informado de los partícipes en el estudio.

24. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

El proyecto permitira a los beneficiarios tanto pacientes, médicos enfermeros y demás profesionales de salud ecuatorianos, poder identificar los factores con mayor potencial predictivo tanto en los parámetros clínicos como paraclínicos determinantes de pronóstico en los pacientes con COVID- 19 y des esta manerar direccionar pautas de manejo oportuno en cada caso de manera individualizada

25. TRANSFERENCIA Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS

Se pretende publica en las siguientes revistas:

British Medical Journal (BMJ), Base de datos: JCR-WOS, UK, Cuartil Q1.

Journal of American Medical Association (JAMA), Base de datos: JCR-WOS. USA, Cuartil Q1.

The lancet. Base de datos: JCR-WOS, UK, Cuartil 1

Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública, Ecuador, Latindex 2.0

26. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paredes J, Ronquillo M. Evaluación de la atención de un hospital público del Ecuador. Sinergias educativas, 2020; 5(1).

2. Fei Zhou, Ting Yu, Ronghui Du y col. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort stud. The Lancet 2020; 395 (10229):1054-1062

3. Ruan, Q., Yang, K., Wang, W. y col. Predictores clínicos de mortalidad por COVID-19 basados en un análisis de datos de 150 pacientes de Wuhan, China. Cuidados Intensivos Med (2020). <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05991-x>

4. OMS. Rueda de prensa. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

5. Wynants Laure, Van Calster Ben, Bonten Marc M J, Collins Gary S, Debray Thomas P A, De Vos Maarten et al. Prediction models for diagnosis and prognosis of covid-19 infection: systematic review and critical appraisal BMJ 2020; 369:1328. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1328>

6. Jain V, Yuan J-M. Systematic review and meta-analysis of predictive symptoms and comorbidities for severe COVID19 infection. medRxiv. 2020;Preprint:1-25.

7. Chen T, Wu D, Chen H, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study BMJ 2020; 368.

8. Ávila, JF. CORONAVIRUS-19. Patogenia, prevención, tratamiento, editorial: saludplay, España, 31.

9. Carter JB, Saunders VA. Virology: principles and applications. 2nd ed. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons; 2013.

10. Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to- person transmission: a study of a family cluster. Lancet Lond Engl. 2020.

11. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected [Internet]. 2020. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).
12. Press, E. Coronavirus.-La OMS da nombre oficial al nuevo coronavirus, desde ahora será Covid-19. 2020.
13. Sánchez E, Landín PR. Fiabilidad de una jerarquía para evaluar el razonamiento probabilístico acerca de la distribución binomial. In Investigación en Educación Matemática XV, 2011: 533-542.
14. Kizilaslan F, Nadar M. Classical and bayesian estimation of reliability in multicomponent stress-strength model based on weibull distribution. Rev. Colombiana de Estadística, 2015;38(2), 467-484.
15. Urrutia G, Bonfill X. PRISMA declaration: A proposal to improve the publication of systematic reviews and meta-analyses. Med Clin. 2010; 135(11):507-511.

G. ANEXOS

Planilla de anexos del Proyecto

`{{ "title": "ANEXO`

`CRONOGRAMA", "comment": "", "size": "33.967", "name": "proyecto%20superacion%20corregido.xlsx", "filename":
"fuTk5h8u52bcizxqi", "ext": ".xlsx" }}`

Número de Archivos: 1

Documentación adicional

Número de archivos: 0

**LARRY MIGUEL
TORRES
CRIOLLO**

Firmado
digitalmente por
LARRY MIGUEL
TORRES CRIOLLO

**DIRECTOR DEL PROYECTO:
PICCOVID-19-40**



Ing. Javier Cabrera Mejía, PhD.
JEFE DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN