

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICO FARMACEUTICAS Y
BIOQUIMICAS



SEROPREVALENCIA DE ANTICUERPOS IgM E IgG PARA
SARS-CoV2 MEDIANTE EL METODO DE ELISA EN PACIENTES
QUE ASISTEN AL LABORATORIO MEDICOMP EN EL PERIODO
DE JULIO-NOVIEMBRE 2020 DE LA CIUDAD DE TARIJA

Universitaria: Soria Ríos María Leticia

Docente : M. Sc. Martha Jurado Orterga

Tesis presentada a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para obtener el Grado Académico de licenciatura en Bioquímica.

Gestión 2020

TARIJA – BOLIVIA

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios por haberme dado la oportunidad de llegar hasta este momento y por estar conmigo en todos los momentos de mi vida, dándome las fuerzas suficientes para seguir adelante.

A mi madre porque con mucho esfuerzo y consideraciones me ayudo a persistir el alcance de mis logros y metas en todo aspecto de mi vida. Para alguien muy especial, ahora no me está conmigo, pero sé que desde el cielo me está cuidando y yo siempre lo llevaré en mi corazón: a mi padre Guillermo Soria C. por ayudarme en todo sentido. Agradezco con todo cariño y respeto a los docentes y amigos que permitieron el desarrollo de este trabajo, brindándome sus consejos, pautas, su tiempo y conocimientos, para su correcta elaboración.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

RESUMEN	9
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES	3
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.5. JUSTIFICACIÓN	7

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEORICO.....	9
2.1.1. VIRUS	9
2.1.2. ÁCIDOS NUCLEICOS VIRALES.....	9
2.1.3. CAPSIDE	11
2.1.4. ENVOLTURA.....	12
2.1.5. NOMENCLATURA	12
2.1.6. FORMAS DE TRANSMISION DEL VIRUS.....	13
2.1.7. INGRESO DEL VIRUS AL ORGANISMO.....	13
2.2 CORONAVIRUS	
2.2.1 CLASIFICACION.....	15
2.3. ESTRUCTURA GENETICA DEL SARS-COV-2	15
2.3.1 MECANISMO DE PATOGENICIDAD	18
2.3.2 TRAUCCION DEL GENOMA VIRAL Y TRANSCRIPCION DE LAS PROTEINAS DE SARS-COV-2	19
2.3.3 REPLICACION DE ARN, ENSAMBLAJE DE LAS PROTEINAS Y SALIDA DEL SARS-COV-2.....	19
2.4 SINTOMATOLOGIAS DEL COVID-19	20

2.4.1 LOS SINTOMAS MAS HABITUALES	20
2.4.2 MANIFESTACIONES SISTEMICAS	
2.4.2.1 PULMON	21
2.4.2.2 VASOS SANGUINEOS	21
2.4.2.3 CORAZON	21
2.4.2.4 CLINICA CARDIACA	22
2.4.2.5 CLINICA NEUROLOGICA	22
2.4.2.6 RIÑON	22
2.4.2.7 CLINICA RENAL.....	23
2.4.2.8 GLANDULAS SUPRARENALES	23
2.4.2.9 INTESTINO DELGADO	23
2.5 DESCRIPCION DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO BIOQUIMICAS Y MOLECULAR	
2.5.1. RT-PCR REACCION EN CADENA DE LA POLIMERASA INVERSA..	25
2.5.2. TEST DE ELISA	27
2.5.3 PRUEBA DE QUIMIOLUMINISCENCIA	28
2.5.4 TEST DE ANTIGENO RAPIDO	28
2.5.5 PROCEDIMIENTO	30
2.5.6 PRUEBA RAPIDA COVID-19 (IgM/IgG)	31
2.5.7 INTERPRTACION DE RESULTADOS DE LAS PRUEBAS INMUNOCROMATOGRAFICAS	32
CAPÍTULO III. OBJETIVOS	
3.1. OBJETIVO GENERAL	33
3.2. OBJETIVO ESPECIFICO	34
3.3. VARIABLES	35
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLOGICO	
4.1. TIPO DE INVESTIGACION	36
4.2. DISEÑO DE INVESTIGACION	36
4.3. LOCALIZACION GEOGRAFICA	36
4.4. POBLACION Y MUESTRA	36
4.2.1 TIPO DE MUESTRA	36
4.5. METODO DE INVESTIGACION	37

4.5.1 ESTADISTICA DESCRIPTIVA	37
4.6. METODOS TEORICOS	37
4.6.1 METODO EMPIRICO	37
4.7. TECNICA APLICADA EN EL PROCEDIMIENTO	38
4.7.1 PRUEBA ELISA PARA SARS-COV-2	38
4.7.2. RECURSOS HUMANOS	38
4.7.3 MATERIALES	38
4.7.4 RECOLECCION Y OBTENCION DEMUESTRA	40
4.7.5 PROCEDIMIENTO	42
4.7.5.1 CALCULO DEL VALOR DE LOS RESULTADOS	43
4.7.5.2 CALCULO DEL VALOR DE LA MEDICION	43
4.7.5.3 ESPECIFICIDAD DIAGNOSTICA	44
4.7.5.4 SENSIBILIDAD DIAGNOSTICA	45
4.7.5.5 LIMITACION DEL ENSAYO	45
4.8. METODOLOGIA DEL TRABAJO DE CAMPO	45
4.9. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	45
CAPÍTULO V.	
5.1. RESULTADOS	46
5.2. ANALISIS Y DISCUCION	50
CAPÍTULO VI.	
6.1. CONCLUSIONES	51
6.1. RECOMENDACIONES	51

CAPÍTULO VII. BIBLIOGRAFIA

CAPÍTULO VIII. ANEXOS