

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
“CARRERA DE BIOQUIMICA”



**DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DE FERRITINA EN PACIENTES CON
COVID-19 QUE ACUDIERON AL POLICLÍNICO LA FAMILIA DE DIOS DE LA
CIUDAD DE TARIJA DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A OCTUBRE DEL
2020**

**ELABORADO POR:
ESCALANTE ALVAREZ MAYRA**

Tesis presentada a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el grado académico de licenciatura en bioquímica

**TARIJA-BOLIVIA
2020**

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios quien supo guiarme por el buen camino y darme fuerza para seguir adelante.

Con amor, respeto y admiración a mis padres: **Carlos Escalante Villarroel y Martha Alvarez Gómez** a quienes nunca dejare de agradecer por su entrega y sacrificio para que pueda ser una profesional. A mis hermanos **Ivana, Nelson y Carlos** por su apoyo. **A mi hijo hermoso** quien ha sido mi mayor motivación para no rendirme en los estudios. **A mi esposo** por su amor, apoyo y consejos

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a mi tutor de tesis **Dra. Martha Jurado** quien me brindó su apoyo, dedicación y ante todo paciencia al momento de responder mis inquietudes.

A la **Dra. Rosalía Gómez García** por su apoyo en la realización de este trabajo

A todo el personal bioquímico del Policlínico la Familia de Dios por haberme abierto las puertas de sus instalaciones para el desarrollo práctico de tesis

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | 6 |
| CAPITULO I..... | 7 |
| GENERALIDADES..... | 8 |
| 1.1.INTRODUCCIÓN..... | 8 |
| 1.2.ANTECEDENTES..... | 9 |
| 1.3.PROBLEMA..... | 9 |
| 1.4.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 9 |
| 1.5.JUSTIFICACIÓN..... | 10 |
| 1.6.HIPÓTESIS..... | 10 |
| 1.7.OPERALIZACION DE VARIABLES..... | 11 |
| 1.8.OBJETIVOS..... | 11 |
| 1.8.1. OBJETIVO GENERAL..... | 11 |
| 1.8.2. OBJETIVO ESPECIFICO..... | 11 |
| CAPITULO II..... | 12 |
| MARCO TEÓRICO..... | 13 |
| 2.1. ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS COVID-19..... | 13 |
| 2.2. FAMILIA DE LAS CORONAVIRUS..... | 14 |
| 2.2.1. ESTRUCTURA DE LAS CORONAVIRUS..... | 14 |
| 2.2.2. FILOGENETICA DEL CORONAVIRUS..... | 15 |
| 2.2.3. TRASMISION..... | 16 |
| 2.2.4. SÍNTOMAS..... | 17 |
| 2.2.5. MANIFESTACIONES CARDIOVASCULARES..... | 19 |
| 2.2.6. TRANSTORNOS DELA COAGULACIÓN Y TORMENTA DE CITOQUINAS..... | 19 |
| 2.3. FERRITINA..... | 21 |
| 2.3.1. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA..... | 21 |
| 2.3.2. PAPEL DE LA FERRITINA EN EL METABOLISMO DEL FE..... | 23 |
| 2.4. ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA FERRITINA..... | 26 |
| 2.4.1. HIPERFERRITINEMIA..... | 26 |
| 2.4.2. SÍNDROMES HIPERFERRITINÉMICOS..... | 30 |
| 2.4.3. SINDROME DE ACTIVACION DE MACROFAGOS..... | 31 |
| 2.4.4. ENFERMEDAD DE STILL..... | 32 |
| 2.4.5. SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO CATASTRÓFICO (SAFC)..... | 34 |
| 2.4.6. SEPSIS GRAVE Y CHOQUE SÉPTICO..... | 35 |

| | |
|--|----|
| 2.5.LA MEDIDA DE LA FERRITINA EN EL DIAGNÓSTICO DE OTRAS ENFERMEDADES..... | 36 |
| 2.6. DETERMINACIÓN DE FERRITINA..... | 37 |
| CAPITULO III..... | 39 |
| MARCO METODOLOGICO..... | 40 |
| 3. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO..... | 40 |
| 4. POBLACION..... | 41 |
| 5. MUESTRA..... | 41 |
| 6. RECURSOS MATERIALES..... | 43 |
| CAPITULO IV..... | 45 |
| RESULTADOS..... | 46 |
| CONCLUSIONES..... | 52 |
| RECOMENDACIONES..... | 53 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 54 |
| ANEXOS..... | 57 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla I Fases o estadios de la COVID-19, propuestos por Siddiqi y Mehr..... | 18 |
| Tabla II Asociación entre hiperferritinemia y enfermedades autoinmunes..... | 29 |
| Tabla III Criterios diagnósticos para linfocitosis hemofagocítica..... | 31 |
| Tabla IV. Criterios diagnósticos de la enfermedad de Still..... | 33 |
| Tabla V.- porcentaje de Valores de ferritina de los pacientes que acudieron al policlínico la familia de dios de la ciudad de Tarija durante el periodo de junio a octubre del 2020..... | 49 |
| Tabla VI. - Frecuencia de los valores de ferritina según el sexo de los pacientes que acudieron al policlínico la familia de dios, de la ciudad de Tarija durante el periodo de junio a octubre del 2020..... | 50 |
| Tabla VII.- Comparación de los valores de ferritina según la edad delos pacientes de 30 a 82 años de edad que acudieron al policlínico la familia de dios..... | 51 |