



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA "DR. AURELIO MELEAN"
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**ESTADO NUTRICIONAL Y ORIENTACIÓN DIETOTERAPEUTICA A
PACIENTES ADULTOS DIAGNOSTICADOS CON LITIASIS RENAL EN
LA CLÍNICA LOS ÁNGELES**

**TRABAJO DIRIGIDO PRESENTADO
PARA OBTENER EL TITULO
DE LIC. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**Autora: Estefani Darinka Alcocer Tellez
Supervisora Institucional: Lic. Raisa Martina Torrico Vilte
Tutora Académica: Mgr. Lic. Janneth Ximena Escobar Saire**

COCHABAMBA – BOLIVIA

2022



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA "DR. AURELIO MELEAN"
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

ESTADO NUTRICIONAL Y ORIENTACIÓN DIETOTERAPEUTICA A
PACIENTES ADULTOS DIAGNOSTICADOS CON LITIASIS RENAL EN
LA CLÍNICA LOS ÁNGELES

TRABAJO DIRIGIDO PRESENTADO
PARA OBTENER EL TITULO
DE LIC. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Autora: Estefani Darinka Alcocer Tellez

Supervisora Institucional: Lic. Raisa Martina Torrico Vilte

Tutora Académica: Mgr. Lic. Janneth Ximena Escobar Saire

COCHABAMBA – BOLIVIA

2022

INDICE

Introducción:.....	10
CAPÍTULO 1. CARACTERIZACIÓN INSTITUCIONAL:	12
1.1.- Localización	12
1.2.- Reseña histórica	12
1.3.- Aspectos doctrinales relevantes	12
1.3.1.- Visión	12
1.3.2.- Misión	12
1.4.- Infraestructura	13
1.5.- Características de la población a la que atiende	13
CAPÍTULO 2. DIAGNOSTICO	14
2-1.- Planteamiento Del Problema.....	14
2.2.- Pregunta de investigación	14
2.3.- Objetivos de diagnóstico:	14
2.3.1.- Objetivo General:	14
2.3.2.- Objetivos Específicos:	15
2.4.- Límites del diagnóstico:	15
2.5.- Método	15
2.5.1.- Enfoque.....	15
2.5.2.- Tipo de investigación.....	15
2.5.3.- Definición conceptual y operacional de la o las variables	16
2.5.4.- Área De Estudio	17
2.5.4.1.-Lugar.....	17
2.5.4.2.-Ubicación	17
2.5.5.-Universo O Población.....	18
2.5.6.- Muestra.	18
2.5.7.- Criterios De Exclusión.	18
2.5.8.- Criterios De Inclusión.	18
2.5.9.- Instrumentos de recolección de datos	18
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO	19
3.1.- Los riñones	19
3.2.- Importancia de los riñones	20

3.3.- Funciones de los riñones	20
3.4.- Funcionamiento del sistema urinario	21
3.5.- La litiasis renal	21
3.5.1.- Epidemiología de la litiasis	22
3.5.2.- Quiénes Lo Padecen	22
3.6.-Síntomas.....	23
3.6.1.- Cólico nefrítico	23
3.6.2.- Hematuria	23
3.6.3.- Infecciones de orina	23
3.7.- Causas.....	23
3.7.1.- Factores implicados en la litiasis renal	24
3.7.2.- Factores geográficos y climáticos	24
3.7.3.- Factores ocupacionales	25
3.7.4.-Factores dietéticos	25
3.8.- Mecanismo de formación de los diferentes tipos de cálculos urinarios.....	26
3.8.1.- Oxalato cálcico.....	26
3.8.2.- Oxalato cálcico monohidrato (COM)	26
3.8.3.- Oxalato cálcico monohidrato papilar (COMP).....	26
3.8.3.2.- COMP tipo II.....	27
3.8.3.3.- COMP tipo III.....	27
3.8.3.4.- COMP tipo IV	28
3.8.4.- Oxalato cálcico monohidrato de cavidad (COMc).....	29
3.8.5.- Oxalato Cálcico Dihidrato (COD).....	30
3.8.6.- Oxalato Cálcico Dihidrato Papilar (CODp).....	30
3.8.7.- Oxalato Cálcico Dihidrato Cavidad (CODc).....	31
3.8.8.- Cálculos mixtos de oxalato cálcico dihidrato y hidroxapatita (COD/HAP)	31
3.8.9.- Cálculos de fosfato.....	32
3.8.10.- Estruvita o litiasis infectiva	32
3.8.11.- Ácido Úrico.....	33
3.8.12.- Tipos de la litiasis renal	35
3.9.- Análisis Bioquímico	36
3.9.1.- Bioquímica Sanguínea	36

3.9.2.- Bioquímica Orina	36
3.10.- Recordatorio de 24 Horas	37
3.11.- Ecografía de la litiasis renal.....	37
3.12.- Hiperoxaluria	39
3.12.1.- Cistinuria	40
3.12.2.- Hipocitraturia	41
3.12.3.- Hipomagnesuria	42
3.12.4.- Hiper calciuria	42
3.12.5. Hiper calciuria idiopática.....	42
3.12.6.- Manifestaciones clínicas.....	43
3.13.- Otras Causas De La Litiasis	43
3.13.1.- Litiasis Asociada A Malformaciones Congénitas Del Tracto Urinario.	43
3.13.2.- Tratamiento Del Cólico Nefrítico. Tratamiento Expulsivo. Extracción Activa De Los Cálculos	44
3.15.- Diagnostico	45
3.16.- Nutrición Preventiva	45
3.16.1.- Consumo de líquidos	45
3.16.2.- Reducir el Consumo de proteínas	46
3.16.3.- Reducir el consumo de sodio	46
3.16.4.- Consumir más citrato.	46
3.17.- Evaluación Nutricional.....	47
3.17.1.- Causas de la obesidad.....	48
3.17.2.- Prevención de la obesidad	48
3.18.- Porcentaje de grasa corporal con el monitor Omron	49
3.19.- Manejo nutricional en litiasis renal	50
CAPÍTULO 4. PLAN DE TRABAJO.....	54
4.1.- Justificación	54
4.2.- Finalidad del trabajo dirigido.....	55
4.2.1.- Objetivo General	55
4.3.- Propósito	55
4.3.1.- Objetivo Específico	55
4.3.2.- Metas a alcanzar	55
4.3.3.- Metodología (explicada meta por meta)	56

4.3.5.- Determinación de los recursos necesarios	57
4.3.5.1.- Recursos Humanos.....	57
4.3.5.2.- Recursos Materiales: Físicos, Financieros.	57
CAPITULO 5: PRESENTACIÓN DE INFORME.....	58
5.1.- Caracterización de la población con diagnóstico de litiasis renal por ecografía o datos de laboratorio	58
5.2.- Consumo de alimentos en proteínas, sodio, fosforo, potasio y el bajo consumo de agua de estos pacientes a través del recordatorio de 24 hrs. y el programa de Ayudiet.	58
5.3.- Estado nutricional obtenido a través del peso, talla, IMC y el % de grasa corporal con el monitor de Omron.	58
5.4.- Discusión de resultados	59
5.5.- Formulación del problema de intervención a solucionar:	62
CAPÍTULO 6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	64
6.1.- Cumplimiento de actividades.....	64
6.2.- Recolección de datos de los pacientes internados con litiasis renal en la Clínica los Ángeles S.A.	64
6.3.- Participación de los destinatarios (Pacientes internados) en la Clínica los Ángeles S.A.	66
6.4.- Análisis de las metas logradas	82
6.5.- Análisis del logro del propósito.....	82
6.6.- Experiencia adquirida con el trabajo.....	83
7.- Conclusiones y recomendaciones	83
7.1.- Conclusiones.....	83
7.2.- Recomendaciones	85
8.- Bibliografía	85
9.- ANEXOS	88
9.1.- ANEXO 1:Carta De Aceptación Por Parte Del Jefe De Enseñanzas de la Clínica los Ángeles S.A.	88
9.2.- ANEXO 2	89
9.3.- ANEXO 3	89
9.4.- ANEXO 4	90
9.4.- ANEXO 5	92
9.5.- ANEXO 6	93