



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EN CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA:

NUTRICION Y DIETETICA

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADA EN
NUTRICION Y DIETETICA**

TEMA:

**“INTEGRIDAD ORGÁNICA FUNCIONAL EN AYUNOS PRE
QUIRÚRGICOS EN PERSONAS DE 13 A 50 AÑOS DE EDAD
INTERVENIDOS CON HERNIORRAFIAS NO COMPLICADAS EN
LA SALA DE CIRUGÍA DE VARONES DEL HOSPITAL VERDI
CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DURANTE
EL PERIODO DE MAYO A OCTUBRE DEL 2013”**

AUTORA:

ANA CRISTINA ESPINOZA IZQUIERDO

DIRECTOR DE TESIS:

DR. GAITAN BARCIA GUERRERO MG. SP.

MANTA-MANABI-ECUADOR

2013



CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de grado para el título de Licenciada en Nutrición y Dietética, nombrado por la dirección de la Facultad de Especialidades en Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

CERTIFICO:

Que analizado la Tesis de Grado por la alumna **Espinoza Izquierdo Ana Cristina**, como requisito previo para optar por el título de Licenciada en Nutrición y Dietética, cuyo problema es:

"Integridad orgánica funcional en ayunos pre quirúrgicos en personas de 13 a 50 años de edad intervenidos con herniorrafias no complicadas en la Sala de Cirugía de Varones del Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo durante el periodo de Mayo a Octubre del 2013."

Considero en su totalidad

Dr. Gaitán Barcia Guerrero Mg. Sp.

Manta-Manabí-Ecuador

2013



DECLARATORIA

Los contenidos, argumentos, análisis, exposiciones, conclusiones de la presente Tesis de Grado **“Integridad orgánica funcional en ayunos pre quirúrgicos en personas de 13 a 50 años de edad intervenidos con herniorrafias no complicadas en la Sala de Cirugía de Varones del Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo durante el periodo de Mayo a Octubre del 2013”**, es de exclusiva responsabilidad de la autora Srta. Espinoza Izquierdo Ana Cristina, Egresada de la Carrera Nutrición y Dietética.

Manta, diciembre del 2013

Espinoza Izquierdo Ana Cristina



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EN AREAS DE LA SALUD
CARRERA: NUTRICION Y DIETETICA
TESIS DE GRADO

TEMA:

“Integridad orgánica funcional en ayunos pre quirúrgicos en personas de 13 a 50 años de edad intervenidos con herniorrafias no complicadas en la Sala de Cirugía de Varones del Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo durante el periodo de Mayo a Octubre del 2013.”

AUTORA:

Espinoza Izquierdo Ana Cristina

TRIBUNAL DE GARDUACION

Sometida a consideración de los honorables miembros del Tribunal de Sustentación, como requisito previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.

Tribunal de Calificación	Firma	Calificación
Dr. Hernán Rodríguez Barcia Mg.	_____	_____
Lcdo. Enrique Chávez Castillo Mg.	_____	_____
Dr. Gaitán Barcia Guerrero Mg.Sp.	_____	_____
Director de Tesis		



DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a *Dios*, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres: *Julio y Alexia*, quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores y por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional durante todo mi trayecto estudiantil y de vida.

A mis abuelitas “*Mami Aida*” y “*Elina*”, por compartir momentos significativos conmigo y porque siempre estuvieron dispuestas a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A mis hermanos: *Andrés, Juan Carlos y Julio*, por ser mis cómplices y amigos incondicionales quienes han compartido conmigo los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorar lo hermosa que es mi familia.

A mis sobrinitas: *Andreita y Bryannita*, mis Angelitos en la tierra, quienes a su corta edad me han enseñado que la vida es maravillosa y que el éxito se construye paso a paso.

Ana Cristina Espinoza Izquierdo



AGRADECIMIENTO

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón. A todos mis amigos, sin excluir a ninguno, mil gracias por todos los momentos que hemos pasado juntos y con quienes compartimos experiencias día a día en nuestras aulas de clases.

A mis profesores no sólo de la carrera sino de toda la vida, mil gracias porque de alguna manera forman parte de lo que ahora soy.

A mi director de Tesis, Dr. Gaitán Barcia, porque gracias a sus conocimientos y asesoría pude culminar este proyecto de investigación.

Quiero expresar un inmenso agradecimiento a una persona muy especial, un ser maravilloso que existe en mi vida, mi abuelita “**Mami Aída**” porque siempre estuvo junto a mí cada vez que la busqué para pedirle sus consejos y su apoyo incondicional en mis prácticas profesionales.

Como dejar de agradecer a los seres más importantes en mi vida, mis padres: **Alexia y Julio**, quienes han sido mi fuerza y apoyo fundamental para ver culminada mi carrera profesional.

Al más especial de todos, a **ti Señor** porque hiciste realidad este sueño, por todo el amor con el que me rodeas y porque me tienes en tus manos. Esta tesis es para tí.

Ana Cristina Espinoza Izquierdo

INDICE

	Página
Resumen ejecutivo con impacto social	1
Executive summary with social impact	2
Introducción	3-4
Problemática del Tema	4-6
Justificación	6-7
Objetivo de Estudio	8
Campo de Investigación	8
Objetivo Principal	8
Tareas Científicas	8
Hipótesis	8
Definición de Variables	9
Variables	9
Variables Dependientes e Independientes	9
Operalización de Variables	10-11
Diseño Metodológico del Trabajo de Campo	12
Definición del Área de Estudio	12
Universo	12
Muestra	12
Método de Selección de la Muestra	12-13
Tiempo	13
Instrumento	13
Técnica de Recolección de Datos	13-14
Recursos Humanos	14
Recursos Institucionales	15
Recursos Materiales	15
Recursos Financieros	15
Cronograma de Actividades	16

CAPITULO I. MARCO TEORICO

17

1. ¿Qué es la herniorrafia?	18
1.2 ¿Qué es una hernia?	18
1.2.1 Tipos de hernias	18-19
1.3 Hernia inguinal	19-20
1.3.1 Causas de la hernia inguinal	20-21
1.3.2 Síntomas	21-22
1.3.3 Diagnóstico	22
1.4 Métodos quirúrgicos	22
1.4.1 Procedimientos abiertos	22-23
1.4.2 Procedimientos mínimamente invasivo	23
1.5 Prevención	23-24
1.6 ¿Por qué se realiza el procedimiento?	24
1.6.1 ¿Cuáles son los riesgos?	24
1.7 Fisiología gástrica desde el punto de vista anestesiológico	25
1.8 Valoración del estado nutricional	25-26
1.8.1 Examen físico nutricional	27
1.8.2 Antropometría	27
1.8.3 Historia Dietética	28
1.8.4 Historia Socioeconómica	28
1.8.5 Prescripción Dietética	28-29
1.9 Manejo nutricional quirúrgico	30
1.9.1 Manejo nutricional pre operatorio	30
1.9.2 Manejo nutricional post operatorio	30
1.10 El ayuno	30-31
1.10.1 Objetivos de las guías del ayuno pre operatorio	31
1.10.2 Ventajas de acortar el tiempo del ayuno pre operatorio	31
1.11 ¿Bebidas carbonatadas en el pre operatorio?	31
1.12 Principales razones para monitorizar la glicemia capilar	32
1.12.1 ¿Cómo tenemos que monitorizar la glicemia capilar?	32

1.13	Importancia de la Vitamina C en la cicatrización de las heridas	33
1.13.1	Funciones	33-34
1.13.2	Alimentos ricos en Vitamina C	34
CAPITULO II. DISEÑO DE LA PROPUESTA		35
CAPITULO III. EVALUACION DE LOS RESULTADOS		39
CONCLUSIONES		52
RECOMENDACIONES		53
BIBLIOGRAFIA		54
WEBGRAFIA		55
GLOSARIO DE TERMINOS		56-58
ANEXOS		

RESUMEN EJECUTIVO CON IMPACTO SOCIAL

Los ayunos pre operatorios son mayormente aplicados en los hospitales antes de realizar una cirugía, debido a que el anestesiólogo, lo que trata de seguir como norma general, es el de disminuir el volumen del contenido gástrico durante la inducción anestésica, una de las principales medidas para evitarla, es el ayuno preoperatorio adecuado.

El anestésico general reduce los reflejos que impiden que los jugos gástricos regurgitados lleguen a los pulmones. Como esto puede ser peligroso, generalmente a las personas se les recomienda que no coman ni beban nada desde la medianoche previa a la cirugía.

Sin embargo, en la revisión de las encuestas realizadas a las personas sanas sin antecedentes patológicos, se encontró que los líquidos claros con azúcar bebidos hasta unas pocas horas antes de la cirugía no aumentaron el riesgo de regurgitación durante o después de la intervención quirúrgica.

Este planteamiento resulta especialmente relevante en el paciente quirúrgico, ya que un óptimo estado nutricional está directamente relacionado con la reducción de infecciones, disminución de las complicaciones quirúrgicas, mejora de la cicatrización y a lo que a su vez supone una reducción de la estancia hospitalaria de los pacientes.

EXECUTIVE SUMMARY WITH SOCIAL IMPACT

Pre operative fasts are mostly applied in hospitals before having surgery, due to the anesthesiologist who tries to follow as a general rule is the decrease the volume of the stomach contents during anesthetic induction, one of the main measures to avoid it, is the adequate preoperative fasting.

The general anaesthetic reduces reflexes that prevent the regurgitated gastric juices from reaching the lungs. As this can be dangerous, is generally recommended to people that do not eat or drink anything from midnight before surgery.

However, the review of the surveys healthy people without pathological history, found that drinking clear fluids with sugar until a few hours before the surgery did not increase the risk of regurgitation during or after surgery.

This approach is particularly relevant in the surgical patient, since an optimal nutritional status is directly related to the reduction of infections, decrease of surgical complications, improvement of healing and that in turn means a reduction of hospital stay of patients.

INTRODUCCIÓN

La Nutrición Clínica es una de las ramas de la Medicina que estudia la relación entre los alimentos y el bienestar del organismo y la manera en que éstos son digeridos, absorbidos, transportados, metabolizados, almacenados y desechados por el cuerpo, la misma que ha experimentado un mayor auge en los últimos años, fundamentalmente a raíz del conocimiento de la alta prevalencia de malnutrición en los hospitales y de las enormes repercusiones clínicas y económicas de la misma, dando como resultado que cada vez son más los profesionales que desde un punto de vista multidisciplinario se esfuerzan para que sus pacientes obtengan un adecuado estado nutricional.

Este planteamiento resulta especialmente importante en el paciente quirúrgico, ya que un correcto soporte nutricional está directamente implicado en la reducción de infecciones, disminución de las complicaciones quirúrgicas y mejora de la cicatrización, lo que a su vez supone una reducción en su estancia hospitalaria. Esta rama de la medicina ha generado que la literatura mundial se interese más en este tema trayendo como resultado numerosas publicaciones donde ven la luz de las investigaciones más recientes sobre la Nutrición Clínica.

La importancia de la nutrición clínica ha traído consigo el aumento y desarrollo de las técnicas de nutrición artificial, sumándose a esto una explosión del conocimiento científico sobre la importancia de una adecuada alimentación y nutrición para la prevención y tratamiento de gran número de enfermedades, y sobre todo al óptimo manejo de pacientes durante un periodo de intervención quirúrgica que requiere de una evaluación integral y seguimiento adecuado de un proceso de nutrición, a fin de recuperar el estado de salud del paciente.

Los pacientes quirúrgicos son especialmente propensos a presentar alteraciones debido a la patología que motiva su ingreso, el período de ayuno condicionado por la técnica quirúrgica y las posibles complicaciones postoperatorias que producen una persistencia del estado catabólico.

Este estudio está encaminado a analizar y comparar el restablecimiento de la integridad orgánica funcional en ayunos controlados de pacientes intervenidos quirúrgicamente con herniorrafias no complicadas.

El tipo de estudio que se utilizará es prospectivo, descriptivo bibliográfico y documental, con un universo de 30 pacientes intervenidos quirúrgicamente de herniorrafias no complicadas en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo en el período de Mayo a Octubre del 2013.

La problemática de este tema radica en que una vez programada la cirugía de herniorrafia, al paciente se le indica mantener ayuno absoluto de líquidos y sólidos desde las 6 de la tarde del día anterior al procedimiento, con el fin de disminuir el riesgo de bronco aspiración en el transoperatorio iniciándose solamente un tratamiento de hidratación endovenosa.

La utilización del ayuno pre operatorio de forma clásica se encuentra en la práctica clínica vigente. El ayuno simple consiste en la NO ingesta de alimento en un periodo de 14 a 16 horas.

Cabe indicar que los ayunos traen consigo consecuencias negativas debido a que en el organismo se establece una situación de depleción metabólica, que junto con la agresión quirúrgica desencadena una respuesta de estrés, descenso de los depósitos corporales de glucógeno e incremento en la resistencia a la insulina, con hiperglucemia y alteraciones en la función inmunológica, incrementándose el riesgo de infecciones y de complicaciones postquirúrgicas.

El ayuno preoperatorio es desagradable para los pacientes, pues se quejan frecuentemente de sed y boca seca, sobre todo cuando hace calor, cuando se ha pre medicado con antisialagogos y cuando ocurren retrasos y cancelaciones de intervenciones. La deshidratación aumenta el riesgo de la anestesia y contribuye a la morbilidad peri operatoria.

Durante mucho tiempo, sólo se tiene en cuenta la necesidad de evitar la neumonía por aspiración, sin tener presente el efecto metabólico del ayuno.

La dieta absoluta de 8 horas de ayuno origina alteraciones metabólicas e hidroelectrolíticas que favorecen el deterioro del paciente y prolongan su estancia hospitalaria, además de facilitar la aparición de hipotensión severa durante la inducción anestésica.

El consumo basal de glucosa en el ayuno es de 2 mg/Kg/min, de los que el cerebro consume aproximadamente la mitad. Significa que un paciente de 70 Kg consume 140 mg/min de glucosa, que es la cantidad producida por glucogenólisis hepática. El compromiso metabólico consistirá en: insulino resistencia, deshidratación e hipovolemia. Las neuronas no necesitan insulina para obtener glucosa, por lo que en el caso de diabetes con falta de insulina, las neuronas siguen recibiendo su suministro de glucosa, siempre que la sangre contenga al menos 80 mg de glucosa por cada 100 mililitros.

Dentro del proceso de preparación de los pacientes se valoran patrones que son parte de la historia clínica del paciente, como son: la valoración física, el patrón de percepción y mantenimiento de la salud donde se da a conocer de acuerdo a la edad si el paciente refleja la capacidad de tolerar la cirugía y la anestesia, la razón por la que se ingresa al paciente, si posee enfermedades crónicas, si posee cirugías previas, alergias a fármacos, alimento o sustancias como el esparadrapo o yodo y la medicación actual prescrita y no prescrita.

Un factor importante dentro de este proceso es la valoración del patrón nutricional metabólico donde se aprecia el estado nutricional del paciente como son sus hábitos alimenticios, limitaciones dietéticas por alergia o por enfermedad, problemas de peso y la existencia de antecedentes de problemas digestivos, hepáticos. Cabe indicar que dentro de este proceso preoperatorio también existe la valoración de la piel, pelo, uñas.

El propósito de la valoración del estado nutricional de los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente es el de identificar las necesidades o problemas nutricionales, determinar la prioridades en los objetivos de la intervención nutricional, para de esta manera implementar las estrategias necesarias para cumplir con los objetivos de la intervención nutricional y monitorear los resultados y eficiencia de dicha intervención.

Razón por la cual la **justificación** de este proyecto está centrado en la atención nutricional de personas sometidas a una intervención quirúrgica porque es de vital importancia, ya que de ella depende en gran parte el restablecimiento de la integridad orgánica funcional del paciente y se requiere de una evaluación integral y un seguimiento adecuado con el fin de recuperar el estado de salud del paciente, reducir la estancia hospitalaria, y prevenir las complicaciones del proceso quirúrgico.

Cuando el paciente va a ser sometido a intervención quirúrgica, se considera la prescripción de la dieta a su ingreso, la suspensión de la vía oral y la duración del ayuno.

El objetivo fundamental de esta medida es el de disminuir en lo posible el peligro de regurgitación y aspiración del contenido gástrico durante la inducción de la anestesia.

El ayuno es la privación del consumo de alimentos, ya sean sólidos o líquidos, que se prolonga durante un plazo más largo del habitual y que ocasiona modificaciones en la estructura y función de los órganos, debido a un aporte insuficiente de nutrientes y fuentes de energía.

Este puede ser en el pre quirúrgico: Simple: de 14 a 16 horas sin ingerir alimentos. Basal: de 24 a 48 horas sin ingerir alimentos, en el postquirúrgico ya varía el tipo de ayuno dependiendo de lo que considere el médico tratante. Si bien el ayuno puede ser tolerado por varias semanas, la cirugía inhibe la adaptación, por los cambios hormonales que se producen durante la respuesta a la agresión y debe considerarse la terapia nutricional como parte integral de la atención del paciente quirúrgico.

En el “**Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo**” se realizan un promedio de 30 herniorrafias aproximadamente al mes que consiste en la reparación quirúrgica de la pared muscular del abdomen, cuando, por debilidad de la misma, se ha producido una salida o desplazamiento de órganos fuera de la cavidad abdominal (hernia).

Durante la intervención se ponen, además, en su sitio los órganos internos desplazados (normalmente, asas intestinales).

Para evitar la regurgitación y aspiración del contenido gástrico durante anestesia es una complicación desastrosa y de alta mortalidad que se debe tratar de evitar al máximo.

Una de las principales medidas para evitarla, es el ayuno preoperatorio adecuado, con el fin de disminuir el volumen del contenido gástrico durante la inducción anestésica.

En la evaluación médica de ingreso del paciente hospitalizado debe incluirse la prescripción de la dieta, como parte del plan de manejo en la etapa preoperatorio.

Los pacientes que se realizan este tipo de cirugías son preparados física, psicológicamente y sometidos a un sin número de cuidado preoperatorios que comienza desde que el paciente programa la intervención quirúrgica hasta el momento que es ingresado al quirófano.

La presencia de cambios agudos en el estado nutricional de pacientes que serán sometidos a algún procedimiento quirúrgico, pueden no verse reflejados de forma adecuada con los indicadores que se usan tradicionalmente, por lo que se hace necesario aplicar una valoración subjetiva que permita definir en forma más realista su condición nutricional.

Cabe indicar que todo este proceso de valoración nutricional debe ser realizado por un profesional en nutrición.

El **objeto de estudio** es comparar el tipo de recuperación del paciente que tuvo un ayuno simple de 14 a 16 horas del que tuvo un ayuno controlado con agua glucosada antes de ser intervenido quirúrgicamente con herniorrafia no complicada en el Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

Campo de investigación restablecimiento de la integridad orgánica funcional de pacientes con ayunos pre quirúrgicos intervenidos de complicadas en el Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

Como **objetivo principal** es evaluar el proceso de preparación y repercusión de aquellos pacientes con ayunos pre quirúrgico que serán intervenidos con herniorrafias no complicadas en la Sala de Cirugía de Varones del Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo durante el periodo de Mayo a Octubre del 2013.

Dentro de las **tareas científicas** tenemos:

- Analizar las características generales de los pacientes en estudio.
- Monitorizar la glicemia capilar en los pacientes pre y post quirúrgicos.
- Identificar los factores de riesgo de la aplicación de los ayunos pre quirúrgicos en los pacientes sanos intervenidos con herniorrafias no complicadas.
- Determinar el grado de descompensación de la integridad orgánica y funcional de los pacientes que se han sometido a ayunos pre quirúrgicos.

Se plantea como hipótesis

"El control nutricional y la disminución de los ayunos pre operatorios ayudan al restablecimiento de la integridad orgánica funcional en personas intervenidas quirúrgicamente de herniorrafias no complicadas".

Definición de las variables

- Los ayunos en la cirugía de pacientes intervenidos quirúrgicamente por herniorrafias pre operatorio es el principal motivo por el cual se retrasa la recuperación inmediata del paciente.
- Control del ayuno pre quirúrgico basado en la administración de agua glucosada como parte del estudio a un grupo de pacientes y al otro grupo se seguirá con el ayuno simple realizado actualmente.
- Se controlará la toma de la glicemia capilar al paciente pre y post operatorio para poder comparar si el paciente entra o sale de cirugía con valores dentro de los niveles normales de glicemia.

VARIABLES

Variable Dependiente: Educación Nutricional

- Los ayunos pre quirúrgicos de las personas intervenidas quirúrgicamente de herniorrafias no complicadas.
- Ayunos simples pre quirúrgicos.
- Hipoglicemias antes de la cirugía.

Variable Independiente: Ayuno Simple

- Retraso de la recuperación inmediata del paciente.
- Ayuno pre quirúrgico basado en agua glucosada.
- Control de la glicemia capilar.

OPERALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES: EDUCACIÓN NUTRICIONAL

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Items básicos	Técnicas e instrumentos
<p>Los pacientes quirúrgicos son especialmente propensos a presentar alteraciones debido a la patología que motiva su ingreso, cuando se mantiene un ayuno prolongado, se produce una adaptación del organismo, principalmente mediante la disminución del gasto energético.</p> <p>El ayuno antes de la anestesia general intenta reducir el volumen y la acidez del contenido estomacal durante la cirugía, al mismo tiempo que reduce el riesgo de regurgitación/aspiración.</p> <p>El acortar el ayuno preoperatorio soporta varias ventajas como mejorar el bienestar del paciente, evitar la hipoglucemia y la deshidratación, en el cual el principal bienestar del paciente es que reduce el malestar.</p>	Historia clínica	Definición Medidas antropométricas Glicemia capilar	¿Sabe usted qué es la glicemia?	Encuesta dirigida a los y los pacientes
	Educación Nutricional	Capacitación sobre buena alimentación. Importancia de la administración de azúcar en el pre quirúrgico.	¿Tomó agua glucosada dos horas antes de la cirugía?	Encuesta dirigida a los pacientes
	Control del Índice Glicémico	Tener un valor referencial a los datos obtenidos.	¿Cuál fue su nivel de glucosa capilar en el periodo pre quirúrgico? ¿Cuál fue su nivel de glucosa capilar en el periodo post quirúrgico	Encuesta dirigida a los pacientes. Encuesta dirigida a los pacientes.

Variables Independientes: Ayuno Simple

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Items básicos	Técnicas e instrumentos
<p>Cuando se mantiene un ayuno prolongado, se produce una adaptación del organismo, principalmente mediante la disminución del gasto energético. Al disminuir la glucosa, comienzan a utilizarse las reservas de proteínas de los tejidos para poder producir, no solo glucosa, sino también ácidos grasos y glicerol, ambos producto de la digestión de la grasa, provocando consigo la descompensación de los pacientes siendo esta la repercusión nutricional de aquellos pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente de herniorrafias con largos períodos de ayunos. El consumo de agua glucosada será parte fundamental para mantener al paciente con una glicemia dentro de los valores normales de glucosa evitando que exista una hipoglucemia antes de la cirugía.</p>	Intervención Nutricional	Número de pacientes que presentaron síntomas	¿Presentó apetito?	Encuesta dirigida a las y los pacientes
			¿Presentó náuseas?	Encuesta dirigida a los pacientes
	¿Presentó vómitos?			
	¿Presentó mareos?	Encuesta dirigida a los pacientes.		
	Estadía Hospitalaria	Número de horas del tiempo de recuperación del paciente	¿Cuál fue su tiempo de recuperación?	Encuesta dirigida a los pacientes.

DISEÑO METODOLOGICO DEL TRABAJO DE CAMPO

DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La sala de Cirugía de Varones es esencial en esta investigación debido a que los pacientes de sexo masculino son los que mayormente presentan esta patología y recurren a realizarse cirugías en el Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

Universo

El universo está conformado por los pacientes de la sala de Cirugía de Varones que acuden a realizarse cirugías de herniorrafias no complicadas en la cual se les realizará control en base a los ayunos pre operatorios.

Muestra

La muestra de estudio se basará en 30 pacientes de 13 a 50 años de edad atendidos en la sala de Cirugía de Varones del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de Mayo a Octubre 2013, que presentaron repercusiones nutricionales al ser intervenidos quirúrgicamente de herniorrafias con ayunos pre operatorios.

MÉTODOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La investigación que se va a realizar es de tipo experimental-cualitativa ya que por medio de las hipótesis planteadas, al obtener resultados, contribuirán y ayudarán a la sustentación de los resultados obtenidos al final de esta investigación, respaldados por la población, la cual se le brindará el conocimiento necesario sobre la base realizada del tema.

La metodología a utilizar en el presente trabajo de investigación serán los métodos inductivos, deductivo, y el método descriptivo; ya que se tiene como propósito la obtención de información completa con la atención y observación d en los hechos especificados la interpretación y el análisis imparcial de los mismo, con una finalidad preestablecida.

El método deductivo se utilizó para examinar los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

El método inductivo es aquel que se utilizó para examinar de manera personalizada a los pacientes que acuden al Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse una cirugía de herniorrafia.

El método descriptivo: se lo utiliza en la investigación para comparar la integridad orgánica funcional de personas con ayunos pre quirurgicos tanto simples como controlados.

TIEMPO

Se realizó durante los meses de Mayo a Octubre del 2013

INSTRUMENTOS

- Cámara fotográfica.
- Cuaderno de notas.
- Cinta métrica y balanza para conocer el peso y la talla del paciente.
- Glucómetro.
- Tirillas reactivas de glucómetro.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Como técnicas de recolección de datos se utilizarán:

Entrevistas:

Será muy útil la información que las entrevistas nos proporcionen, no solo en el diagnóstico sino fundamentalmente en la propuesta, ya que la opinión de los pacientes, motivo de esta investigación permitirá alimentar, retroalimentar y evaluar progresivamente los componentes de la propuesta.

Observación:

La observación que se realice directamente en el lugar de los hechos será muy útil y significativa puesto que solo el contacto directo y la relación con la problemática y propuesta permitirán captar información real, confiable y objetiva, la cual una vez procesada aportará en todos los aspectos de este proyecto. Para observar el hecho o fenómeno.

Documental:

Esta técnica para captar información secundaria permitirá no solo estar a la vanguardia de los últimos adelantos técnicos y científicos de los componentes del proyecto, sino también de aspectos que otras ciencias y áreas puedan aportar a la investigación.

La información secundaria se la obtendrá a través de una serie de documentos, levantamientos bibliográficos, revistas, recortes de prensa, e internet, revisión de historias clínicas del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda Técnicas para la elaboración de gráficos y tablas estadísticas.

Encuestas:

Las cuáles serán aplicadas a las personas que implícitamente o explícitamente tienen conocimiento o relación con el tema motivo del presente trabajo de grado; encuestas que serán aplicadas a la población o universo investigado.

TALENTOS HUMANOS

- Director de tesis: Dr. Gaitán Barcia Guerrero. Mg. Sp.
- Nutricionista coordinadora de Nutrición y Dietética: Dra. Anny Terán Arango
- Nutricionista de Sala: Lic. Ana Lucía González
- Estudiante del Noveno Semestre la Carrera de Nutrición y Dietética: Ana Cristina Espinoza Izquierdo
- Cirujanos Digestivos.
- Enfermeras.

RECURSOS INSTITUCIONALES

- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Facultad de Especialidades en Ciencias de la Salud.
- Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

RECURSOS MATERIALES

- ✓ Historias clínicas
- ✓ Equipos de Oficina.
- ✓ Conexión a Internet.
- ✓ Lapiceros.
- ✓ Hojas papel bond.

RECURSOS FINANCIEROS

Detalles	Cantidad	Valor unitario	Total
Resma de hojas	2	4,00	8,00
Impresiones	800	0,15	120,00
Internet	72 horas	1,00	7,20
Glucómetro	1	60,00	60,00
Tirillas reactivas de glucómetro	3 frascos	90,00	270,00
Lancetas	60	0,10	6,00
TOTAL			471,2

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Meses		MAYO/13				JUNIO/13				JULIO/13				AGOSTO/13				SEPTIEMBRE/13				OCTUBRE/13			
Actividades	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de proyecto																									
Aprobación del proyecto																									
Aplicación de instrumentos																									
Procesamientos de la información																									
Discusión de la hipótesis																									
Verificación de la hipótesis																									
Redacción del informe final																									
Sustentación de la tesis																									

CAPITULO I

MARCO TEORICO

MARCO TEORICO

1. ¿Qué es la herniorrafia?

Una herniorrafia es cirugía para reparar una hernia en la pared abdominal de la ingle.

Cura radical de una hernia, consistente en la resección del saco y la consolidación de la pared por sutura, con hilos no reabsorbibles, de los bordes del conducto (para la hernia inguinal, sutura del oblicuo mayor o del oblicuo menor al arco crural).

1.2 ¿Qué es una hernia?

Una hernia es un abultamiento o protuberancia que se puede ver o sentir debajo de su piel. La hernia se forma cuando el intestino u otros tejidos se irrumpen a través de músculos débiles en el abdomen. Una hernia ventral podría estar en cualquier área de del abdomen, como alrededor del ombligo. Con una hernia inguinal o femoral, la hernia se irrumpe de la parte inferior del abdomen hacia la ingle. La ingle es el área donde se unen el abdomen y pierna superior en el área de la pelvis o las caderas. Puede existir el desarrollo de una hernia en uno o ambos lados de la ingle. Si una porción del intestino está atrapado dentro de la hernia, es posible que la persona necesite una herniorrafía inmediatamente.

1.2.1 Tipos de hernias

- Inguinales
- Crurales
- Umbilicales
- Epigástricas
- Obturatrices
- De la linea blanca
- Ciáticas o isquiáticas
- Perineales
- Lumbares superiores e inferiores
- Diafragmáticas
- Rectales

Una hernia estrangulada es aquella en la que se compromete la vascularidad del órgano que sale, por lo general en el cuello. Es más probable que ocurra una estrangulación en hernias con orificios pequeños y sacos relativamente voluminosos. Esta alteración siempre es importante, incluso mortal, y es la principal razón para reparar una hernia.

Con frecuencia se utiliza la palabra "incaeración" en relación con las hernias; la incaerada no es nada más que la que no puede reducirse y no significa, como algunos cirujanos pretenden, que la que no se reduce está al borde de estrangularse. Las maniobras necesarias para reducir una vísera atrapada en un saco herniario se conocen como taxis.

Las hernias de la pared del abdomen solo ocurren en áreas en que la aponeurosis y la fascia están desprovistas del apoyo protector del músculo estriado. Normalmente existen muchos de estos sitios, pero algunos pueden adquirirse por atrofia muscular o cirugía. Sin una fuerza oponente, las áreas aponeuróticas desnudas están sujetas a los estragos de la presión intra abdominal y ceden si se deterioran o tienen irregularidades anatómicas.

En consecuencia, cabe predecir que los sitios comunes de herniación son la ingle, el ombligo, la línea blanca, la línea semilunar de Spiegel, el diafragma e incisiones quirúrgicas.

Otros sitios similares, pero muy raros, de herniación son perineo, triángulo lumbar superior de Grynfelt, triángulo lumbar inferior de Petit, y los agujeros obturador y ciático de la pelvis.

1.3 Hernia Inguinal

La ingle es una de las áreas débiles naturales de la pared abdominal y el sitio más común de herniación. Afecta ambos sexos en todas las edades, pero es 25 veces más probable que los varones padezcan una hernia inguinal; se estima que su frecuencia es de 3%, lo que determina que constituyen un problema económico mayor.

La hernia inguinal lleva consigo peritoneo parietal al conducto inguinal, y sale por el anillo inguinal externo, por lo cual la tumefacción superficial está invariablemente cubierta por la piel, ambas capas de la aponeurosis superficial y la fascia espermática externa; puede alcanzar el escroto. Estas hernias difieren en cuanto al sitio por donde salen de la cavidad abdominal.

La hernia *indirecta* es el tipo de hernia más frecuente en los varones y se produce cuando un asa intestinal o grasa hace presión contra el canal inguinal (o a través del mismo), en la región inguinal. Esta zona puede presentar un defecto congénito, lo que permite que aparezcan hernias con el tiempo.

La hernia inguinal *directa* entra en el conducto por detrás del cordón espermático y hacia adentro de la arteria epigástrica, por las fositas inguinales media o interna; esto es: por fuera o por dentro del cordón fibroso de la arteria umbilical obliterada.

Las hernias oblicuas están cubiertas por aponeurosis derivada de la fascia transversalis e independiente de la fascia espermática interna que rodea al cordón, pero, por estar hacia fuera del tendón conjunto de manera que sus envolturas, profundamente a la fascia espermática externa, son independientes de las del cordón espermático.

En varones son más frecuentes las indirectas por 2:1, en tanto que en mujeres las directas son una rareza. En varones las hernias indirectas estranguladas también pueden causar estrangulación concomitante del cordón espermático y el testículo.

1.3.1 Causas de la hernia inguinal.

La **hernia inguinal** surge cuando la pared abdominal tiene un punto débil en la zona del canal inguinal, lo que puede deberse a varias razones.

Las causas de la **hernia inguinal congénita** provienen de la etapa del desarrollo del feto, en la que no se termina de formar el interior de la **pared abdominal**. Cuando la hernia

se da en los jóvenes, los órganos abdominales pueden incluso llegar al escroto a través del **canal abdominal**. En las jóvenes, las trompas de Falopio y los ovarios se desplazan por el canal inguinal hasta los labios vaginales superiores.

La **hernia inguinal adquirida** aparece casi siempre en personas de **edad avanzada**. En este caso son varios los factores que pueden debilitar la **pared abdominal**:

- Una operación en la que se realizó una **laparotomía**: las cicatrices de operaciones abdominales pueden reducir la función y la movilidad de la musculatura de la pared abdominal, por lo que ya no es posible contener los aumentos de presión en la zona abdominal repentinos.
- Debilidad del tejido conjuntivo.
- Debilidad anatómica.

Cuando hay zonas débiles de la **pared abdominal**, un aumento de presión en el abdomen puede ser la causa de que se forme un agujero en los puntos débiles del tejido y parte de los órganos abdominales (envueltos en el **peritoneo**) avancen por el **canal inguinal**. Es entonces cuando se forma una **hernia inguinal**. Existen varios motivos por los que puede aumentar la presión en el abdomen y, por lo tanto, pueden ser el desencadenante del desarrollo de la hernia:

- Tos
- Vómitos
- Carga de objetos pesados
- Estreñimiento
- Embarazo
- Sobrepeso
- En casos excepcionales, tumores en el ano

1.3.2 Síntomas

En la mayoría de los casos no se presenta ningún **síntoma**. Sin embargo, algunas veces puede haber molestia o dolor. La molestia puede ser peor al pararse, hacer esfuerzo o levantar objetos pesados.

La **hernia inguinal** se suele manifestar por los siguientes **síntomas**:

- Los pacientes tienen una masa visible y que se puede palpar con facilidad.
- Al cargar peso e ir al baño, sufren dolor.
- En el lado afectado por la hernia puede aparecer un ligero dolor punzante que empeora bajo presión. Estos síntomas comunes en la hernia inguinal pueden llegar hasta el escroto en el hombre y hasta los labios vaginales en la mujer.

1.3.3 Diagnóstico

El **diagnóstico** de una **hernia inguinal** se realiza tras una **revisión física**. La hernia inguinal no es reconocible, por norma general, si el afectado está tumbado. Además, la sección de **rotura** en la zona de la **ingle** es visible en la mayor parte de los casos, e incluso palpable, en cuanto el afectado tose o se le presiona.

1.4 Métodos Quirúrgicos

Todos los métodos quirúrgicos que se realizan tras un tratamiento de hernia inguinal tienen el objetivo de cerrar el punto de ruptura y, en adultos, fortalecer la pared abdominal tras el canal inguinal (en los niños no suele ser necesario). Esta operación puede ser abierta o mínimamente invasiva:

1.4.1 Procedimientos abiertos: la **operación abierta** es el tratamiento más frecuente de la hernia inguinal. El cirujano corta un trozo de siete a 10 centímetros de largo de la zona de la ingle, avanza hasta la sección de rotura tras el **canal inguinal** y la cierra. Para fortalecer la pared abdominal detrás del canal de la ingle, los cirujanos emplean varios métodos quirúrgicos:

- **Técnica de Shouldice para la operación de hernia:** el cirujano corta alrededor de la ingle, avanza hasta la sección de rotura y coloca el contenido de la hernia de nuevo en la zona abdominal. Por último, sutura la zona de ruptura. Después fortalece la pared trasera del canal inguinal en donde fija las partes de tejido conjuntivo de la musculatura abdominal (*fascia transversalis*).

- **Técnica de Bassini para la operación de hernia:** el cirujano vuelve a colocar el contenido de la hernia en su lugar y cierra el punto de ruptura. Por último, fortalece la pared abdominal tras el **canal inguinal** y sutura los músculos abdominales en la ingle.
- **Técnica de Lichtenstein para la operación de la hernia:** el cirujano realiza un corte transversal en la zona inguinal de cuatro a cinco centímetros. Posteriormente vuelve a colocar el contenido de la hernia en la zona abdominal. Fortalece la pared abdominal tras el canal inguinal con la ayuda de un material sintético que sutura a la musculatura.

1.4.2 Procedimiento mínimamente invasivo: en el **tratamiento** de la hernia inguinal también son posibles los procedimientos quirúrgicos laparoscópicos. En una operación de hernia inguinal mínimamente invasiva, el cirujano realiza tres pequeños cortes de solo un centímetro e introduce un instrumento óptico (**laparoscopio**) en el agujero del abdomen. Para tratar la hernia inguinal mediante un procedimiento mínimamente invasivo, existen las siguientes técnicas:

- **TAPP (Técnica transabdominal peritoneal):** el cirujano fija una red a la pared abdominal sobre la puerta de la ruptura con clips metálicos.
- **TEP (Cirugía extraperitoneal total):** mediante esta técnica, el cirujano coloca una red entre la musculatura y el peritoneo sobre el punto de ruptura. En este caso, no la coloca con ayuda de clips ni la sutura, ya que las propias estructuras anatómicas son las que fijan la red.

1.5.Prevenición

Se puede **prevenir** la **hernia inguinal** hasta cierto punto, siempre y cuando se evite, por ejemplo, levantar objetos pesados y si se entrena la **musculatura abdominal** con el objetivo de fortalecer la zona y evitar lesiones.

Es muy importante que deje pasar un mínimo de tres a seis meses tras la **operación de hernia inguinal** sin levantar objetos pesados. De este modo, se puede evitar que se reproduzca (recidiva). Además, es aconsejable llevar una alimentación saludable que permita que las deposiciones sean lo más blandas posibles. Incrementar el consumo de fibra es apropiado.

1.6 ¿Por qué se realiza el procedimiento?

El médico puede sugerir la cirugía de reparación de una hernia si usted tiene dolor o la hernia le molesta durante sus actividades cotidianas. Si la hernia no le está causando problemas, posiblemente no necesite cirugía. Sin embargo, estas hernias casi siempre no desaparecen por sí solas y pueden volverse más grandes.

Algunas veces, los intestinos pueden resultar atrapados en el interior, lo cual es potencialmente mortal. Si esto sucede, usted necesitaría una cirugía urgente de inmediato.

1.6.1 ¿Cuáles son los riesgos?

Los riesgos de cualquier cirugía son:

- Sangrado.
- Problemas respiratorios, como neumonía.
- Problemas del corazón.
- Infección.
- Reacciones a los medicamentos.

Los riesgos de esta cirugía son:

- Daño a otros vasos sanguíneos u órganos.
- Daño a nervios.
- Daño a los testículos si un vaso sanguíneo conectado a ellos resulta lesionado.
- Dolor prolongado en el área de la incisión.
- Retorno de la hernia.

1.7 Fisiología gástrica desde el punto de vista anestesiológico.

El volumen del vaciamiento gástrico depende de la secreción gástrica continua (50mlSWZ/Kg/h), la saliva deglutida (1 ml/Kg/h), los sólidos y líquidos ingeridos, y el ritmo de vaciamiento gástrico. La secreción gástrica puede aumentar por un estímulo emocional y ser tan alta como de 500 ml/h durante la fase cefálica de secreción cuando se asocia con hambre.

- El contenido gástrico se vacía a un ritmo variable dependiendo del volumen y los constituyentes de la comida.
- El vaciamiento gástrico varía directamente con la presión intragástrica, para sólidos y líquidos, pero sobre todo se asocia con la fase líquida de la comida.
- Aumentos en la presión intragástrica producían aumentos significativamente mayores en la velocidad de vaciamiento y aumentos significativamente menores en el volumen gástrico con una bebida de salino isotónico que con un extracto de hígado isotónico.
- Es de interés para el anestesiólogo que el vaciamiento gástrico ocurre más rápidamente durante la mañana que durante la tarde.

1.8 Valoración del Estado Nutricional

El propósito del tratamiento nutricional en personas que requieren una intervención quirúrgica es:

- Valorar el estado nutricional del paciente que va a ser sometido a intervención quirúrgica.
- Identificar necesidades o problemas nutricionales.
- Planificar prioridades en los objetivos de la intervención nutricional.
- Implementar las estrategias necesarias para cumplir los objetivos de la intervención
- nutricional.
- Monitorear los resultados y la eficacia de la intervención nutricional.

- La presencia de cambios agudos en el estado nutricional de pacientes que serán sometidos a algún procedimiento quirúrgico, pueden no verse reflejados de forma adecuada con los indicadores que se usan tradicionalmente; por lo que se hace necesario aplicar una valoración subjetiva que permita definir en forma más realista su condición nutricional.

Dentro de los datos subjetivos que deben incluirse en la entrevista al paciente o su familiar se encuentran:

- Cambios recientes de apetito o de ingesta de alimentos.
- Cambios recientes en el peso usual
- Síntomas gastrointestinales relacionados al consumo de alimentos (presencia de intolerancias).
- Capacidad funcional y de movimiento del paciente.

Se considera la existencia de un riesgo severo de desnutrición, cuando están presentes en el paciente al menos uno de los siguientes criterios.

- ❖ Pérdida de peso entre 10-15% de su peso usual en los últimos 6 meses.
- ❖ IMC menor a 18 Kg. /m².
- ❖ Valoración global subjetiva con clasificación “C”.
- ❖ Albúmina sérica menor a 3 g/dl (sin datos de disfunción renal o hepática asociada, o alguna condición hipermetabólica aguda).
- ❖ Ingesta de alimentos nula o insuficiente por más de 5 a 10 días.
- ❖ Alteraciones hidroelectrolíticas previo al inicio o reinicio de la alimentación oral, enteral o parenteral, luego de que el paciente esté hemodinámicamente estable.

La valoración completa del estado nutricional debe ser realizada por un profesional en Nutrición, ya que requiere el uso de una anamnesis nutricional que permita recopilar los hábitos dietéticos de su consumo usual, así como cualquier cambio o alteración que se presente en la condición actual.

También se debe registrar los datos antropométricos y bioquímicos, además de la historia clínica y socioeconómica del paciente.

1.8.1 Examen físico nutricional.

El déficit o el exceso de nutrientes pueden ser identificados mediante el uso de datos bioquímicos y antropométricos, cuyos resultados deben complementarse con una evaluación física del paciente, que incluya:

- Apariencia física general (obeso, adelgazado, con edema y/o ascitis).
- Apariencia de los tejidos de proliferación rápida como piel, cabellos y mucosas.
- Pérdida aparente de masa corporal grasa y muscular en zonas específicas (clavícula, área periocular, mandíbula, área tricipital).

1.8.2 Antropometría.

Es una herramienta fundamental en la Evaluación Nutricional (EN), donde se tendrán en cuenta las siguientes mediciones, de acuerdo a la condición del paciente y los objetivos del tratamiento nutricional:

- Peso y talla actual.
- Circunferencia braquial.
- Circunferencia abdominal.
- Altura de rodilla o extensión de la brazada.
- Circunferencia de la muñeca.

Basados en estos registros es posible calcular indicadores para la evaluación antropométrica tales como:

- Peso ideal o ajustado.
- Circunferencia Muscular Media del Brazo (CMMB), área grasa y magra del brazo.
- Porcentaje de peso para talla (%P/T)
- Porcentaje de pérdida de peso (%PP)
- Índice de masa corporal (IMC)

1.8.3 Historia Dietética

Se refiere a la información que contempla los gustos y preferencias del paciente, su consumo usual, hábitos en relación a costumbres, creencias y estilos de alimentación, entre otros. Cuando se considere necesario por los objetivos del tratamiento y la condición del paciente, puede aplicarse una cuantificación del consumo de las últimas 24 horas.

1.8.4 Historia Socioeconómica.

La condición de vivienda, ingresos económicos y apoyo familiar son de vital importancia para definir una intervención nutricional que sea aplicable y exitosa, según las posibilidades del paciente.

1.8.5 Prescripción Dietética.

Una vez realizada la valoración nutricional se procede a definir la prescripción dietética que corresponda al paciente, antes de ser sometido a la intervención quirúrgica.

Para el cálculo de requerimientos calóricos y distribución de macronutrientes, puede utilizarse cualquiera de las metodologías descritas para una adecuada determinación de necesidades nutricionales individuales.

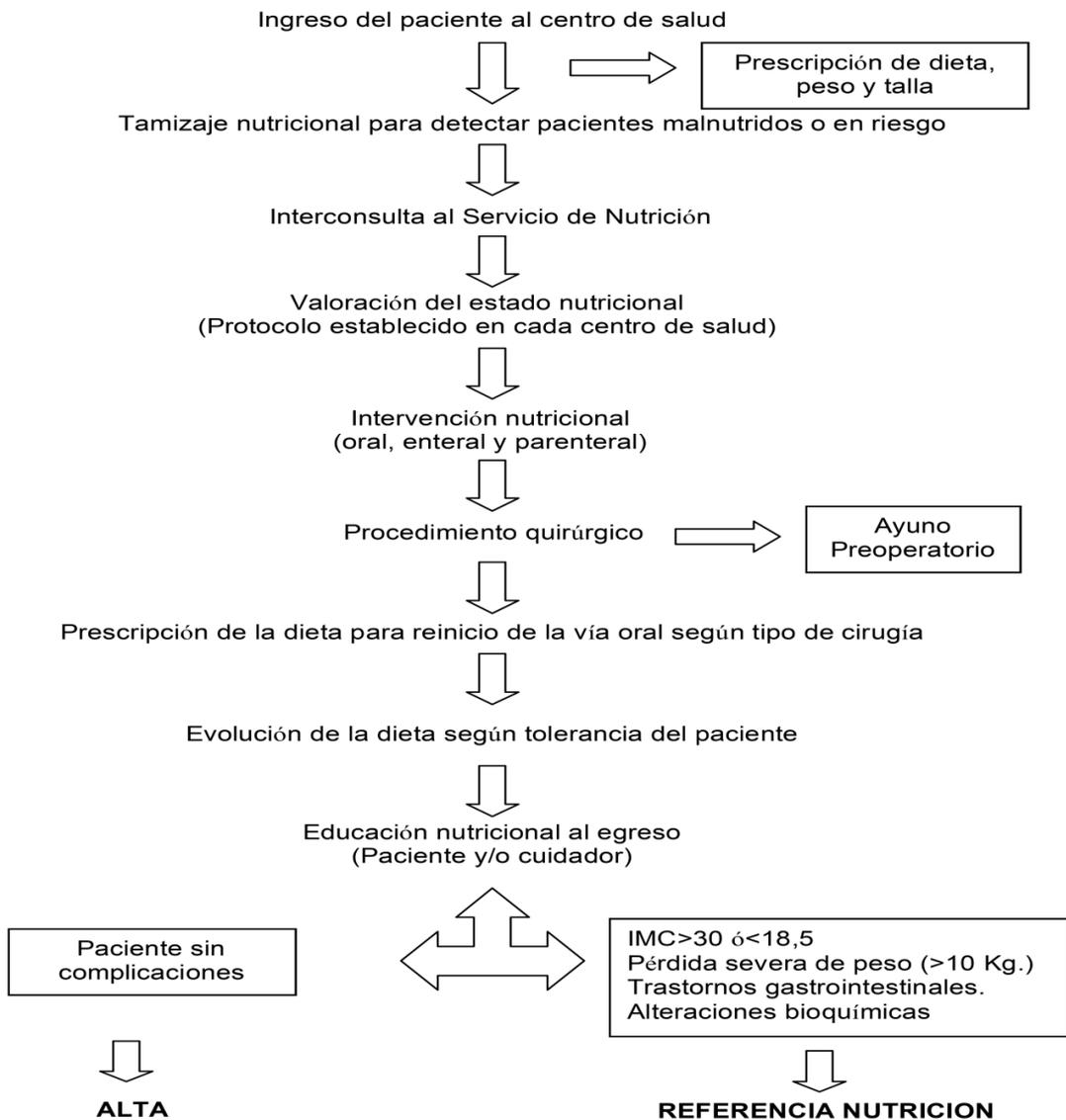
En el periodo preoperatorio la fórmula de 25 kilocalorías por kilogramo (Kcal /Kg.) de peso ideal corresponde a un estimado del gasto energético diario. Bajo condiciones de estrés severo los requerimientos pueden alcanzar 30 Kcal /Kg de peso ideal.

La prescripción de proteína en condiciones de enfermedad y estrés, para lograr una ingesta de 1.5 gramos por kilogramo de peso ideal (o aproximadamente un 20% del total de requerimiento calórico) es generalmente efectiva para limitar las pérdidas de nitrógeno.

La distribución calórica diaria debería ser aproximadamente 20:30:50% de proteína: grasa: carbohidratos. Se indica de 25 a 35 Kcal. /Kg. y de 0.8 a 1.5 gr. /Kg. de proteína por día.

El flujograma que se presenta a continuación, esquematiza los pasos a seguir para integrar el abordaje nutricional en la atención del paciente quirúrgico, durante la estancia en el establecimiento hospitalario; así como los criterios que definen si es necesario continuar una intervención nutricional ambulatoria.

FLUJOGRAMA DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL



1.9 Manejo Nutricional Quirúrgico.

La regurgitación y aspiración del contenido gástrico durante anestesia es una complicación desastrosa y de alta mortalidad que se debe tratar de evitar al máximo. Una de las principales medidas para evitarla, es el ayuno preoperatorio adecuado, con el fin de disminuir el volumen del contenido gástrico durante la inducción anestésica.

1.9.1 Manejo Nutricional Preoperatorio.

Cuando el paciente va a ser sometido a intervención quirúrgica, se debe considerar la prescripción de la dieta a su ingreso, la suspensión de la vía oral y la duración del ayuno. En la evaluación médica de ingreso del paciente hospitalizado debe incluirse la prescripción de la dieta, como parte del plan de manejo en la etapa preoperatorio.

Una vez programada la cirugía, al paciente se le indica mantener ayuno absoluto de líquidos y sólidos desde las ocho de la noche del día anterior al procedimiento, con el fin de disminuir el riesgo de bronco aspiración en el transoperatorio.

Esta indicación sigue en uso aunque la evidencia actual no respalda su aplicación, como lo demuestran investigaciones realizadas.

1.9.2 Manejo Nutricional Postoperatorio

El objetivo de la intervención nutricional en el postoperatorio inmediato, es prevenir o aliviar las náuseas o vómitos provocados por el efecto de la anestesia, mediante un adecuado reinicio de la vía oral y progresión de la dieta.

1.10 El Ayuno

El ayuno es el tiempo que transcurre después de la última ingesta de alimentos hasta el momento de realizar un proceso quirúrgico. El ayuno antes de la anestesia general

intenta reducir el volumen y la acidez del contenido estomacal durante la cirugía, al mismo tiempo que reduce el riesgo de regurgitación/aspiración.

Las guías recientes recomiendan un cambio de actitud en la política del ayuno desde el enfoque habitual "nada por boca desde la medianoche" a políticas más flexibles que permiten un periodo de ingesta restringida de líquido hasta algunas horas antes de la intervención quirúrgica

1.10.1 Objetivo de las guías del ayuno preoperatorio.

El principal objetivo del ayuno en los pacientes electivos es prevenir la bronco aspiración del contenido gástrico; sin embargo, las guías determinan un tiempo adecuado de ayuno que a su vez busca disminuir el riesgo de deshidratación del paciente, de hipoglucemia y de irritabilidad por hambre.

1.10.2 Ventajas de acortar el tiempo de ayuno preoperatorio.

- Satisfacción del paciente y de su familia.
- Evita el retardo o la cancelación de la cirugía programada.
- Disminuye la morbilidad peri operatoria.
- Optimiza los recursos intrahospitalarios al disminuir la canalización innecesaria de venas periféricas y la administración de líquidos endovenosos o electrolitos.
- Disminuye el riesgo de deshidratación, hipoglucemia e irritabilidad.

1.11 ¿Bebidas con carbohidratos en el preoperatorio?

El catabolismo de los pacientes que reciben polisacáridos en el preoperatorio disminuye. Se evidencia por una menor inhibición de la glucógeno sintetasa, menor resistencia a la insulina y menor pérdida de la fuerza de los cuádriceps. Estos beneficios se mantienen a la semana y al mes de la intervención y se reduce en un 20% la estancia hospitalaria (1.2 días de promedio).

1.12 Principales razones para monitorizar la Glucemia.

La capacidad para determinar la glucemia capilar ha sido uno de los cambios más importantes que se han producido en el tratamiento de la diabetes en los últimos 20 años. Previamente, las personas con diabetes se controlaban midiendo el azúcar en orina que era muy poco fiable.

Existen una serie de ventajas importantes de controlarse la glucemia:

- Nos permite conocer el nivel de glucosa inmediatamente antes y después del procedimiento quirúrgico.
- Conocer los niveles de glucosa en los diferentes momentos del día nos permite estar más seguros y tener "sensación de control".
- Es necesario tener un buen control glucémico para poder comparar el restablecimiento de la integridad orgánica funcional del paciente.

1.12.1 ¿Cómo tenemos que monitorizar la Glucemia Capilar?

- Antes de realizar los controles es importante lavarse bien las manos con agua y jabón.
- Es importante que no quede nada de azúcar en las manos ya que esto podría darnos una lectura errónea.
- Si el pinchazo se realiza en el dedo se hará en la parte lateral de la última falange, evitando el pulpejo que es la zona más dolorosa. El dolor se puede disminuir presionando la zona que se va a pinchar con el dedo opuesto de la mano.
- La gota de sangre obtenida se deposita sobre la zona reactiva de la tira.
- La sangre debe cubrir completamente la zona reactiva de la tira para evitar errores.

1.13 Importancia de la vitamina c en la cicatrización de la herida.

- Es una vitamina hidrosoluble necesaria para el crecimiento y desarrollo normales.
- Las vitaminas hidrosolubles se disuelven en agua.
- Las cantidades sobrantes de la vitamina salen del cuerpo a través de la orina; eso quiere decir que la persona necesita un suministro continuo de tales vitaminas en la dieta.

1.13.1 Funciones

La vitamina C se necesita para el crecimiento y reparación de tejidos en todas las partes del cuerpo. Se utiliza para:

- Formar una proteína importante utilizada para producir la piel, los tendones, los ligamentos y los vasos sanguíneos.
- Sanar heridas y formar tejido cicatricial.
- Reparar y mantener el cartílago, los huesos y los dientes.

La vitamina C es uno de muchos antioxidantes, los cuales son nutrientes que bloquean parte del daño causado por los radicales libres.

- Los radicales libres se producen cuando el cuerpo descompone el alimento o cuando usted está expuesto al humo del tabaco o a la radiación.
- La acumulación de radicales libres con el tiempo es ampliamente responsable del proceso de envejecimiento.
- Los radicales libres pueden jugar un papel en el cáncer, la cardiopatía y trastornos como la artritis.
- Los antioxidantes también ayudan a reducir el daño corporal causado por los químicos y contaminantes tóxicos como el humo del cigarrillo.

El cuerpo no puede producir la vitamina C por sí solo, ni tampoco la almacena. Por lo tanto, es importante incluir muchos alimentos que contengan esta vitamina en la dieta diaria.

1.13.2 Alimentos ricos en Vitamina C.

Todas las frutas y verduras contienen alguna cantidad de vitamina C.

Las frutas que tienen las mayores fuentes de vitamina C son, entre otros:

- Melón
- Frutas y jugos de cítricos
- Kiwi
- Mango
- Papaya
- Piña
- Fresas, frambuesas, moras y arándanos
- Sandía o melón

Los vegetales que son las mayores fuentes de vitamina C abarcan:

- Brócoli, coles de Bruselas, coliflor
- Pimientos rojos y verdes
- Espinaca, repollo, nabos verdes y otras verduras de hoja
- Papa o patata blanca y la dulce (camote)
- Tomates y su jugo

Algunos cereales y otros alimentos vienen enriquecidos o fortificados con vitamina C. Enriquecidos significa que al alimento se le ha agregado una vitamina o mineral.

CAPITULO II

DISEÑO DE LA PROPUESTA

DISEÑO DE LA PROPUESTA

2. Propuesta

La propuesta se basará en elaborar un plan de ayuno aplicado de acuerdo a los resultados de la investigación realizada en los ayunos pre quirúrgicos controlados de los pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de herniorrafia en el Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo.

2.1 Introducción

El contenido gástrico durante el ayuno de 8 horas está formado exclusivamente por saliva y jugo gástrico; el pH de las secreciones estomacales fluctúa entre 1,5 y 2,22. La producción de saliva es de 1ml/Kg/h y la de ácido clorhídrico de 0,6 ml/Kg/h.

En estado de ayuno, el estómago segrega constantemente 5-15 ml/h de jugos gástricos equivalentes a 40-120 ml en 8 horas, superando ampliamente los límites mencionados como seguros para evitar la aspiración pulmonar.

La utilización de goma de mascar aumenta las secreciones salivares y gástricas, por lo que se debe evitar el día de la cirugía.

Lo expuesto pone en evidencia que durante el ayuno prolongado se generan las condiciones de contenido gástrico (volumen y acidez) que precisamente trato de impedir.

Durante mucho tiempo, sólo se tuvo en cuenta la necesidad de evitar la neumonía por aspiración, sin tener presente el efecto metabólico del ayuno.

La dieta absoluta de 8 horas de ayuno origina alteraciones metabólicas e hidroelectrolíticas que favorecen el deterioro del paciente y prolongan su estancia hospitalaria, además de facilitar la aparición de hipotensión severa durante la inducción anestésica.

El consumo basal de glucosa en el ayuno es de 2 mg/Kg/min, de los que el cerebro consume aproximadamente la mitad. Significa que un paciente de 70 Kg consume 140 mg/min de glucosa, que es la cantidad producida por glucogenólisis hepática.

El compromiso metabólico consistirá en: insulino resistencia, deshidratación e hipovolemia.

2.2. Objetivo General

Capacitar a los pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de herniorrafias no complicadas sobre la importancia del ayuno pre quirúrgico controlado y el efecto que va a producir el agua glucosada en su organismo.

2.3. Objetivo Específico

Controlar los ayunos pre quirúrgicos de los pacientes a estudiar que asisten a la sala de Cirugía de Varones del Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo, mantener el control de la glicemia del paciente pre y post quirúrgico para determinar las diferencias de un ayuno controlado y un ayuno simple.

2.4. Ubicación sectorial y física

El estudio se a desarrollar será en la sala de Cirugía de Varones del Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

2.5 Descripción de la propuesta

El proceso de investigación se va a desarrollar en dos etapas:

- **Primera:** Preparación del contenido, material, y tecnológico a utilizarse en la investigación.
- **Segunda:** Aplicación de un Plan de Capacitación.

2.6 Actividades a emprenderse y cumplirse

Realizar un estudio exhaustivo de las problemáticas que presentan los pacientes con ayunos pre quirúrgicos con diagnóstico de herniorrafias.

2.7 Preparación del contenido material didáctico

- Estudio bibliográfico
- Identificar y selección del contenidos
- Determinación de los métodos y estrategias de enseñanza
- Selección de auxiliares de enseñanza
- Determinación de las técnicas y de evaluación de resultados
- Difusión de la capacitación
- Establecimiento de los horarios de capacitación

2.8 Evaluación de los resultados

Evaluar nutricionalmente al paciente intervenido quirúrgicamente de herniorrafias en el periodo post operatorio.

2.9 Recursos

Para la aplicación del Plan de Capacitación se utilizaran recursos materiales, económicos y humanos (investigaciones).

2.10 Tiempo de ejecución.

El Plan de Capacitación se desarrollará en meses, incluyendo la etapa de planificación.

2.11 Evaluación de la propuesta

Esta propuesta estará financiada, ejecutada y evaluada por la estudiante.

2.12 Evaluación de los resultados

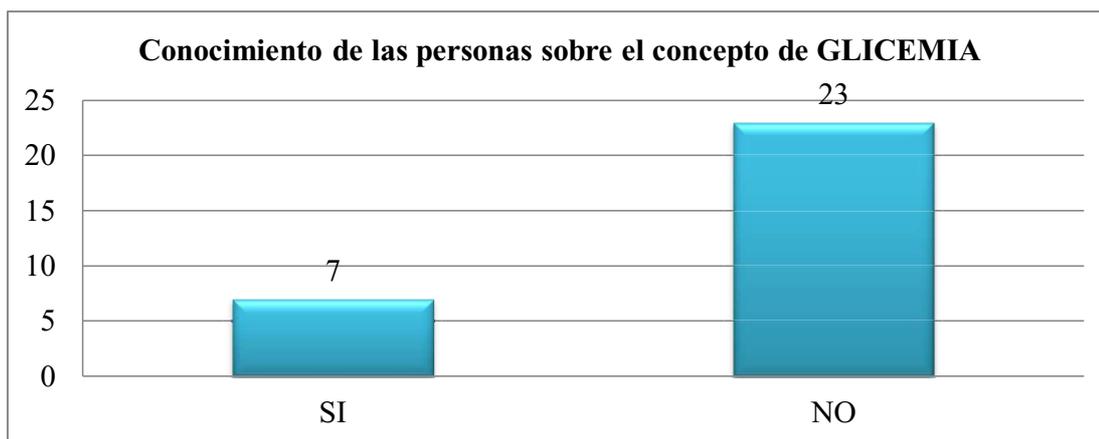
Evaluar nutricionalmente al paciente intervenido quirúrgicamente de herniorrafias no complicadas.

CAPITULO III
EVALUACION DE LOS RESULTADOS

GRAFITABLA No. 1

1. ¿Sabe qué es la Glicemia?

Alternativa	Frecuencia	%
SI	7	23
NO	23	77
TOTAL	30	100



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

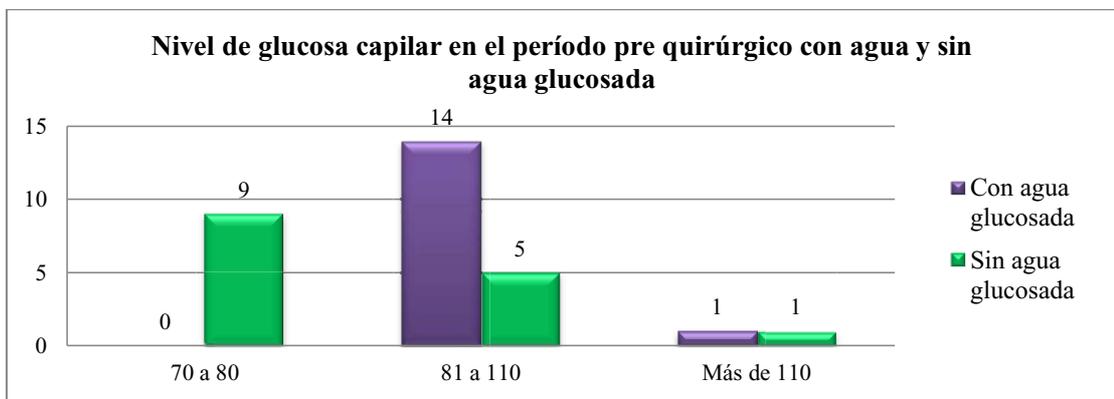
En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, pregunté si tenían conocimiento sobre el significado de glicemia, en lo que al contestar, únicamente 7 de ellos que corresponden al 23% de las personas, indicaron que si conocían el significado del mismo; pero hubo mayor número de pacientes que desconocían sobre el tema, teniendo como resultado unas 23 personas que corresponden al 77% de la muestra escogida.

Según Picasso R. (2013 pág. 368) “se pasarán soluciones glucosalinas con adición de vitaminas hidrosolubles, para atender a las necesidades en líquidos y calorías, en una cantidad para las veinticuatro primeras horas de 2 a 3 litros de acuerdo con las particulares necesidades del paciente y de su tolerancia cardiovascular al volumen recibido.”

GRAFITABLA No. 2

2. ¿Cuál fue su nivel de glucosa capilar en el periodo pre quirúrgico?

Valores referenciales de Glicemia Capilar (mg/dl)	Con agua glucosada	Sin agua glucosada
70 a 80		9
81 a 110	14	5
Más de 110	1	1
TOTAL	15	15



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

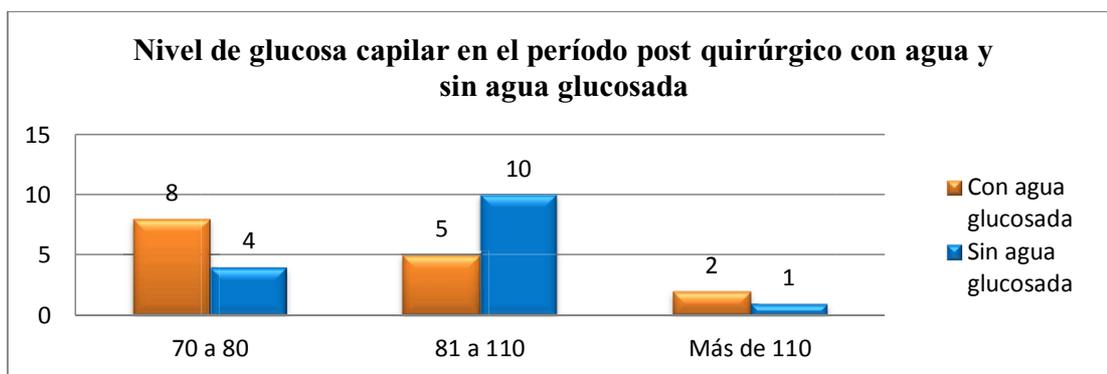
En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, se realizó la toma de glicemia capilar minutos antes de que el paciente ingrese a quirófano.

En la muestra obtenida se dividieron a los pacientes en número de 15, de tal manera que la mitad tomaron agua glucosada, es decir, un vaso con 200ml de agua añadidos 30 gramos de azúcar, en lo que al ver las estadísticas se puede verificar claramente que 14 de éstos pacientes tuvieron una glicemia dentro del rango sugerido que va entre 81-110mg/dl, valor que a pesar que va dentro de lo normal se puede ir comparando con el valor de la mitad de los demás pacientes, que en este caso, fueron los que no tomaron agua glucosada, es decir, tuvieron un ayuno simple, en esta estadística se encuentra que 9 de ellos tienen una glicemia promedio que va de 70 a 80mg/dl.

GRAFITABLA No. 3

3. ¿Cuál fue su nivel de glucosa capilar en el periodo post quirúrgico?

Valores referenciales de Glicemia Capilar (mg/dl)	Con agua glucosada	Sin agua glucosada
70 a 80	8	4
81 a 110	5	10
Más de 110	2	1
TOTAL	15	15



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

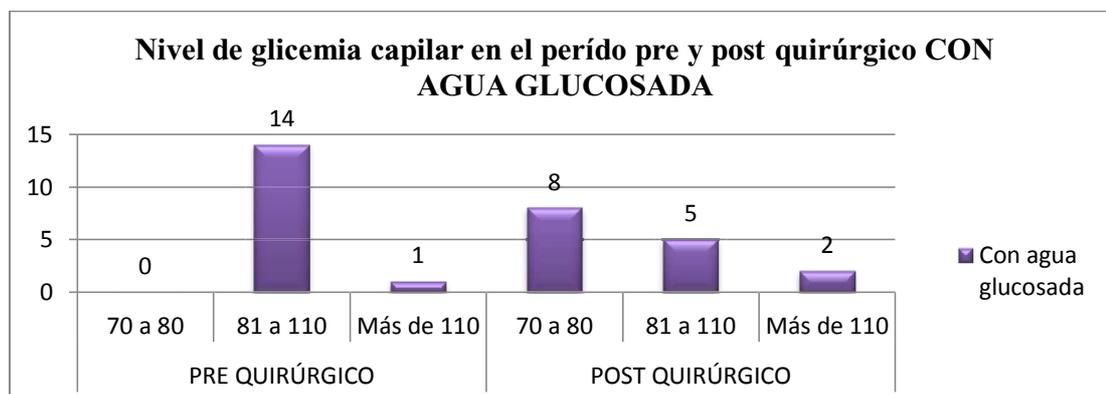
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En una encuesta realizada a 30 personas se realizó la toma de glicemia capilar a cada paciente minutos después de que hayan ingresado a la sala de Cirugía de Varones y después de salir de quirófano, en lo que al graficar estadísticamente, los valores fueron los siguientes: En la muestra obtenida, 10 de los 15 pacientes que tomaron agua, es decir, un vaso con 200ml de agua añadidos 30 gramos de azúcar, tuvieron un valor de glicemia dentro del rango sugerido que va entre 81-110mg/dl, valor que a pesar que está dentro del valor normal, al compararlo con la mitad de los demás pacientes que fueron los que no tomaron agua glucosada, es decir, tuvieron un ayuno simple, se mostró en esta estadística que ocho de ellos tienen una glicemia promedio que va de 70 a 80mg/dl, de acuerdo a éstos datos, se puede observar que los pacientes que no tomaron agua glucosada son los que tienen un rango de valor de glicemia más bajo después de la cirugía.

GRAFITABLA No. 4

- **Comparación del nivel de glicemia capilar en el período pre y post quirúrgico en pacientes que tomaron agua glucosada.**

	Valores referenciales de Glicemia Capilar (mg/dl)	Con agua glucosada
Pre quirúrgico	70 a 80	0
	81 a 110	14
	Más de 110	1
Total		15
Post quirúrgico	70 a 80	8
	81 a 110	5
	Más de 110	2
Total		15



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

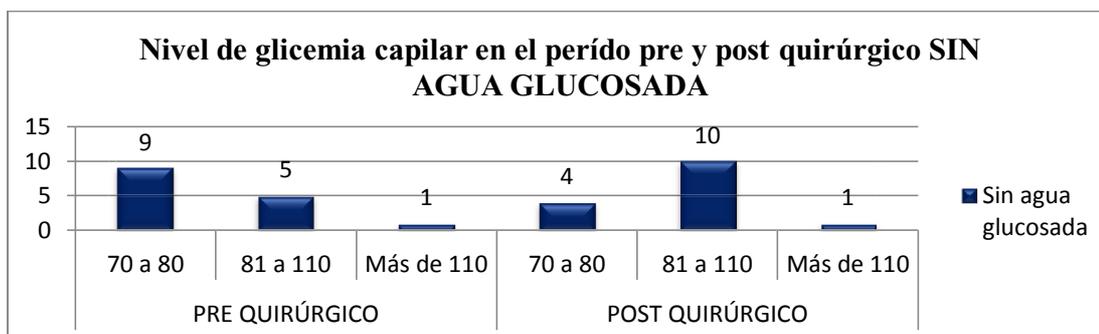
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Con una muestra de 15 personas, se les realizó dos veces la toma de glicemia capilar en el día a cada uno de los pacientes, éstas tomas fueron realizadas dos horas después de haber tomado el agua glucosada y después de que hayan ingresado a la sala de Cirugía de Varones, en lo que al graficar estadísticamente, los valores fueron los siguientes: 14 de éstos pacientes tuvieron una glicemia dentro del rango sugerido que va entre 81-110mg/dl, valor que a pesar que va dentro de lo normal se puede ir comparando que en el período post quirúrgico fueron 5 las personas que se mantuvieron dentro de ese mismo rango referencial; dentro del rango de 70 a 80mg/dl, 8 de las personas que tomaron agua, tuvieron disminución de la glicemia después de la cirugía.

GRAFITABLA No. 5

- Comparación del nivel de glicemia capilar en el período pre y post quirúrgico en pacientes que no tomaron agua glucosada.

	Valores referenciales de Glicemia Capilar (mg/dl)	Sin agua glucosada
Pre quirúrgico	70 a 80	9
	81 a 110	5
	Más de 110	1
Total		15
Post quirúrgico	70 a 80	4
	81 a 110	10
	Más de 110	1
Total		15



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

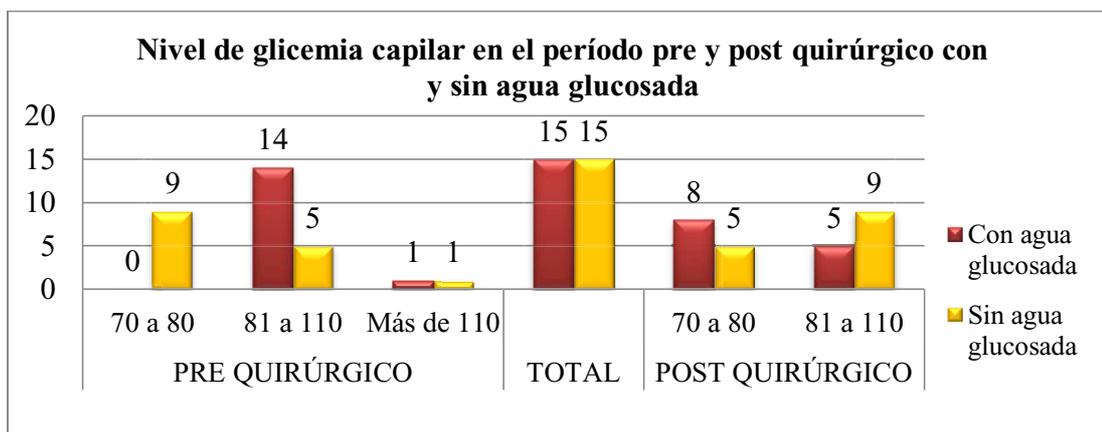
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

Con una muestra de 15 personas, se les realizó dos veces la toma de glicemia capilar en el día a cada uno de los pacientes que no tomaron agua glucosada, éstas tomas fueron realizadas antes de ingresar a la sala de Quirófano y después de que hayan ingresado a la sala de Cirugía de Varones, en lo que al graficar estadísticamente 9 de éstos pacientes tuvieron una glicemia dentro del rango sugerido que va entre 70-80mg/dl, teniendo en cuenta que en el valor post quirúrgico disminuyeron al mismo rango 4 personas; en el pre quirúrgico podemos observar que 5 de las personas, se encuentra en el rango de 81 a 110mg/dl, teniendo en cuenta de que en el post quirúrgico 10 del total de las 15 personas tuvieron un aumento de glicemia debido a la administración de dextrosa al 5%; una sola persona tuvo más de 110mg/dl por la misma razón.

GRAFITABLA No. 6

- **Comparación del nivel de glicemia capilar en el período pre y post quirúrgico en pacientes que tomaron y los que no tomaron agua glucosada.**

	Valores referenciales de Glicemia Capilar (mg/dl)	Con agua glucosada	Sin agua glucosada
Pre quirúrgico	70 a 80	0	9
	81 a 110	14	5
	Más de 110	1	1
Total		15	15
Post quirúrgico	70 a 80	8	5
	81 a 110	5	9
	Más de 110	2	1
Total		15	15



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

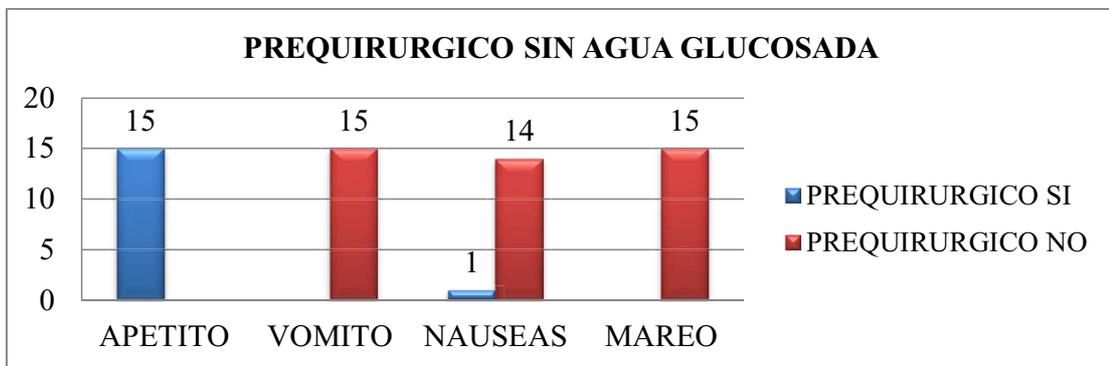
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En una encuesta realizada a 30 pacientes, se realizó la toma de glicemia capilar minutos antes de ingresar a quirófano y después de que el paciente haya estado en sala de recuperación. En la muestra obtenida, podemos comparar que 14 de los pacientes que si tomaron agua glucosada prevalecen dentro del cuadro de 81 a 110mg/dl; mientras que en el post quirúrgico, 9 de las personas que no tomaron agua glucosada, se mantuvieron dentro del mismo rango asignado pero tomando en cuenta que a ellos se les aplicó dextrosa durante el periodo de operación, después de haber ingresado con una glicemia por debajo de lo normal a quirófano.

GRAFITABLA No. 7

4. Presencia de diferentes síntomas en los pacientes encuestados.

Sin agua glucosada		
	Prequirúrgico	
	Si	No
Apetito	15	
Vómito		15
Náuseas	1	14
Mareo		15
Total	16	44



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

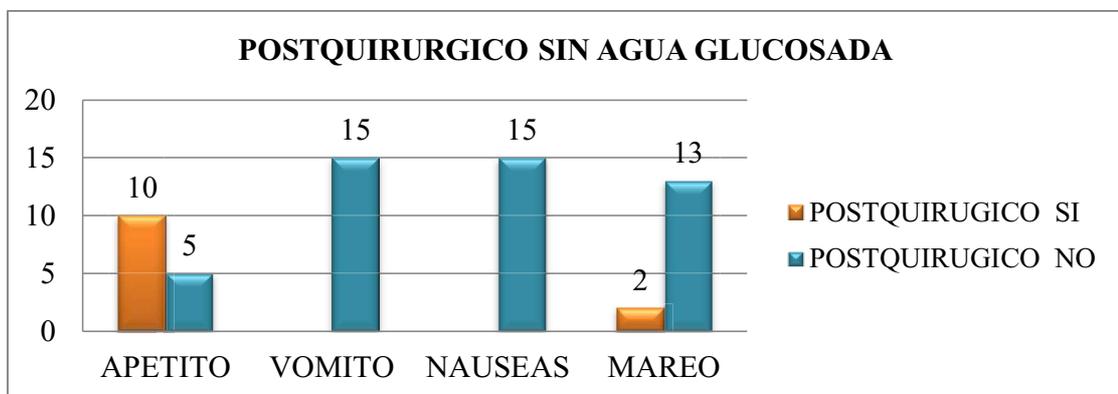
En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, se les preguntó sobre que síntomas sentían antes de la cirugía; primero se encuestaron a los que no les di agua glucosada, en las estadísticas se muestran que 15 personas tuvieron apetito, debido a que mantuvieron un ayuno simple, es decir no comieron nada después de la merienda; las mismas personas no presentaron síntomas de vómitos ni mareos; un paciente si tuvo náuseas antes de la cirugía mientras que los otros 14 pacientes no presentaron este síntoma.

Escott S. (2013 pág.801) dice lo siguiente, “muchos de los pacientes que ingresan a los hospitales están casi desnutridos; por lo tanto, la valoración preoperatoria y la nutrición deben destacarse.”

GRAFITABLA No. 8

5. Presencia de diferentes síntomas en los pacientes encuestados.

Sin agua glucosada		
	Postquirúrgico	
	Si	No
Apetito	10	5
Vómito		15
Náuseas		15
Mareo	2	13
Total	12	48



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

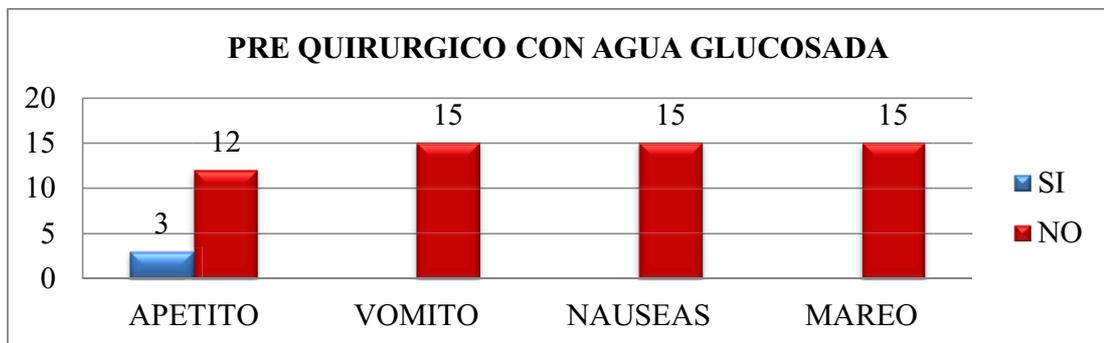
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, se les preguntó sobre qué síntomas sentían después de la cirugía al no haber consumido nada desde la noche anterior, en las estadísticas se puede observar que son 10 personas las que tuvieron apetito después de la cirugía; de las mismas personas, 15 de ellas no tuvieron ni vómitos ni náuseas; mientras que solamente dos de ellas si tuvo mareo; cabe recalcar que éstas 2 personas fueron de las 10 que tuvieron mucho apetito después de la cirugía. Para esto, Escott S. (2013 pág.801) “inmediatamente después de la operación, infundir glucosa, insulina o electrolitos según se requiera (Bossingham et al. 2005). A medida que el tratamiento progresa, la dieta también debe hacerlo, según se tolere, a una combinación de líquidos a sólidos.”

GRAFITABLA No. 9

6. Presencia de diferentes síntomas en los pacientes encuestados.

Con agua glucosada		
	Prequirúrgico	
	Si	No
Apetito	3	12
Vómito		15
Náuseas		15
Mareo		15
Total	3	57



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

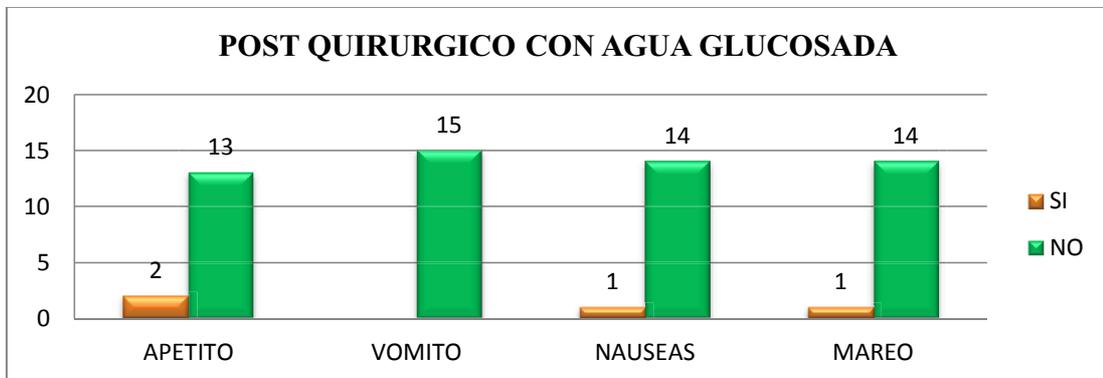
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, se les preguntó dos horas después de haberles dado agua glucosada sobre qué síntomas sentían antes de la cirugía, en lo que al graficar se obtuvo como resultado que 3 personas tuvieron poco apetito antes de la cirugía; 12 de ellas, no tienen apetito antes de la intervención quirúrgica debido a que la administración de agua glucosada por vía oral sí mantuvo a estos pacientes con sensación de saciedad; de las mismas personas, las 15 no tuvieron ni vómitos, ni náuseas, ni mareos, tomando como resultado que si favoreció haber dado agua glucosada a estos pacientes debido a que se disminuyeron los síntomas. Para esto, Escott S. (2013 pág.802) “la duración del ayuno dependerá del tipo de intervención y no se produzca el vómito o el peligro de aspiración bronquial durante la anestesia o en el período de recuperación de la misma”

GRAFITABLA No. 10

- **Comparación del post quirúrgico si tuvieron síntomas en pacientes que tomaron agua glucosada.**

Con agua glucosada		
	Postquirúrgico	
	Si	No
Apetito	2	13
Vómito		15
Náuseas	1	14
Mareo	1	14
Total	4	56



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

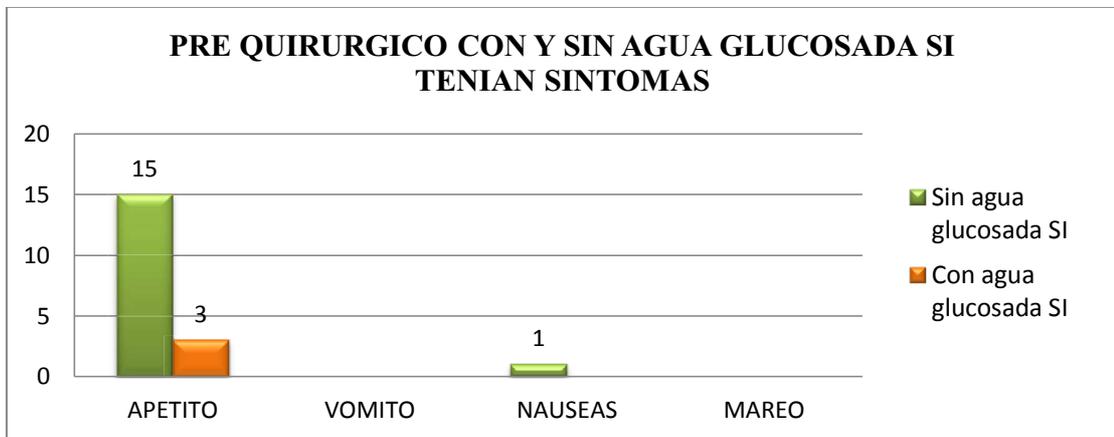
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, se les preguntó sobre qué síntomas sentían después de la cirugía; éstos pacientes tomaron agua glucosada y en las estadísticas mostradas, se puede observar que son dos personas las que tuvieron poco apetito después de la cirugía; 13 personas, no tienen apetito después de la intervención quirúrgica. La administración de agua glucosada por vía oral sí mantuvo a estos pacientes con sensación de saciedad; de las mismas personas, las 15 no tuvieron vómitos; 1 de ellas si mostró síntomas de náuseas y mareo mientras que las demás personas, las 14 restantes, son las que no presentaron estos síntomas.

GRAFITABLA No.11

- **Comparación de presencia de síntomas del total de pacientes del pre quirúrgico que tomaron y no agua glucosada.**

Prequirúrgico		
	Sin agua glucosada	Con agua glucosada
	Si	Si
Apetito	15	3
Vómito		
Náuseas	1	
Mareo		
Total	16	3



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

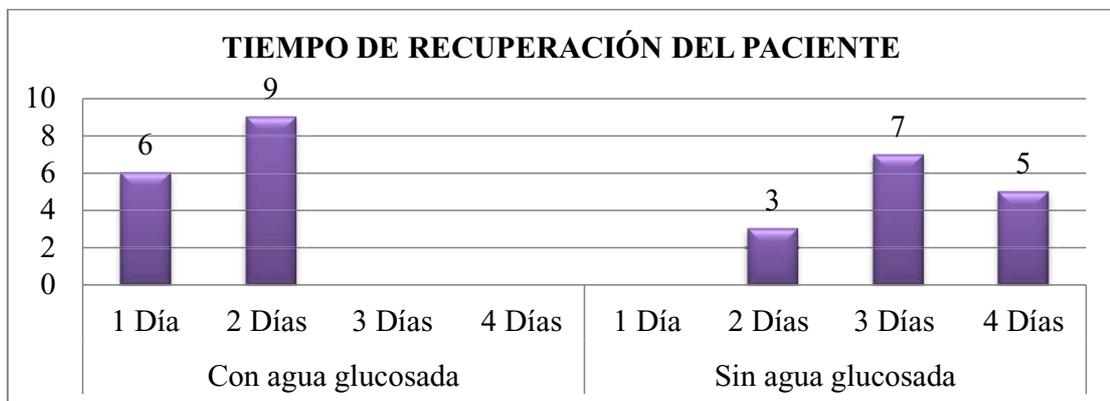
En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, se les encuestó a los pacientes sobre síntomas que sentían antes de la cirugía, se realizó una comparación de los 30 pacientes, tanto los que tomaron el agua glucosada como los que no, y se puede observar que mayor síntomas de apetito presentaron 15 personas que si tomaron agua glucosada; mientras que las personas que si tomaron solo hubo unas 3 en total que sintieron apetito; y hubo una persona que tuvo nauseas de las que no se les dio a tomar agua glucosada.

Para esto, Picasso R. (2013 pág.368) “en cirugía menor o bajo anestesia local, el ayuno se reducirá a unas cuatro horas y la última toma de alimento será ligera.”

GRAFITABLA No. 12

4. ¿Cuál fue su tiempo de recuperación?

	Días	Frecuencia	%
Con agua glucosada	1 Día	6	20
	2 Días	9	30
	3 Días		
	4 Días		
Sin agua glucosada	1 Día		
	2 Días	3	10
	3 Días	7	23
	4 Días	5	17
Total		30	100



Autora: Espinoza Izquierdo Ana Cristina

Fuente: Historia Clínica de pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente de Herniorrafias del Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En una encuesta realizada a 30 pacientes que asistieron al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo para realizarse herniorrafias, en la Sala de Cirugía de Varones, se les preguntó sobre el tiempo de recuperación que tuvieron después de la cirugía, en total de ellos obtuvimos que 9 de los pacientes que sí tomaron agua glucosada tuvieron una recuperación inmediata al segundo día de la cirugía; de los pacientes que no tomaron agua glucosada, 7 fueron las personas que se sintieron mejor al tercer día después de la cirugía. Para esto, Picasso R. (2013 pág.368) “es característico que el postoperatorio, en cuanto al suministro de sustancias nutritivas, se divida en tres períodos; 1. dieta soluta o ayuno terapéutico, 2. Dieta líquida, 3. Dieta blanda.”

CONCLUSIONES

- Los pacientes que ingresan a realizarse alguna cirugía del tracto gastrointestinal no están totalmente capacitados sobre qué es la glicemia y la importancia de la misma al momento de realizarse una cirugía para mantener los valores de glicemia dentro del rango normal.
- Existen ventajas al momento de controlar la toma de la glicemia capilar, debido a que así podemos comparar el nivel de glucosa con el que paciente entra y sale de cirugía llevando consigo un ayuno pre quirúrgico de 14 a 16 horas o que haya tomado agua glucosada.
- Los pacientes en el período pre operatorio que tomaron agua glucosada tuvieron menos apetito que las personas del grupo que no tomaron porque hubo menos alteración de la mucosa gástrica y produjo sensación de saciedad.
- En pacientes que han tomado agua glucosada, se ha notado que no presentan síntomas que alteren su estado fisiológico antes de entrar a una intervención quirúrgica.
- Dar alimentación temprana, luego de la cirugía, ayuda al mejoramiento del paciente, la herida se cicatriza mucho más rápido, no existe descompensación de la persona y su estado anímico es mejor que la del paciente que no se alimenta dentro de las 16 horas después de la intervención quirúrgica.
- Dentro del grupo de pacientes que tomaron agua glucosada no tuvieron ninguna complicación en el momento de la operación o aplicación de la anestesia.

RECOMENDACIONES

Pre operatorio

- Se recomienda en pacientes que requieren reparación de hernia de pared abdominal, con pérdida de peso mayor al 10% del peso usual, optimizar su estado nutricional; ya que es efectivo para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico.
- Tener una ficha nutricional para cada paciente, así podremos identificar si tienen problemas nutricionales por medio de la anamnesis alimentaria.
- No aplicar el ayuno simple en pacientes sanos sin antecedentes patológicos y guiarse con el cuadro de ayuno mínimo aplicado a todas las edades.
- Se recomienda suministrar 200 ml de líquido que aporten 30 gramos de azúcar sea morena o blanca, vía oral, dos horas antes de la cirugía ya que es efectivo para reducir el malestar preoperatorio.

Post operatorio

- Se recomienda en pacientes que fueron sometidos a reparación de hernia umbilical o inguinal, con peristaltismo intestinal, sin náuseas ni vómitos, prescribir una dieta blanda a las 6 horas del post operatorio, siempre que puedan deglutir normalmente, con indicación escrita de inicio de la vía oral y que no tengan alteraciones en la función o integridad intestinal; ya que es efectivo para mejorar la evolución clínica en la etapa postoperatoria.
- Valorar al paciente para identificar los síntomas que presenten después de la cirugía.
- El paciente con sobrepeso y/o estreñimiento debe recibir educación nutricional para el manejo de estos factores de riesgo, ya que podría ser efectivo para prevenir la reincidencia de hernias de la pared abdominal.
- Incluir en la dieta líquidos y fuentes de proteínas, zinc y Vitaminas A y C para la cicatrización de la herida.

BIBLIOGRAFIA

1. **CARBONELL S**, 2013. Hernia Inguinocrural. AEC. España.
2. **ENSMINGER, A.H. ET AL.** The concise encyclopedia of foods and nutrition. Boca Ratón (Florida), CRC Press, 1995.
3. **ESCOTT-STUMP S.**, 2012. Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento 7ª edición, Alteraciones quirúrgicas, Lippincott Williams & Wilkins, Buenos Aires.
4. **MAHAN, L. & ESCOTT, S.** (2001). *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. (10ª.ed., pp.387-413). México: Interamericana, Mc Graw Hill.
5. **PICASSO R**, 2013. Nutrición y Salud, 2ª edición. España. Varios. Marbán. España.
6. **PAMPLONA, R.** El poder medicinal de los alimentos. Madrid. Editorial Safeliz, 2003.
7. **PAMPLONA, R.** Placer y salud en su mesa. Madrid. Editorial Safeliz, 2004.
8. **RODOTA, L** 2012. Nutrición clínica y dietoterapia. Cirugías. Panamericana. Buenos Aires.
9. **SCHNEIDER, ERNST.** La salud por la nutrición. Madrid. Editorial Safeliz, 1986.
10. **SEDDON, J.M.; Ajani, U.A.; Sperduto, R.D. ET. AL.** Dietary carotenoids, vitamins A, C and E, JAMA 272: 1413-1420 (1994).
11. **WESER E, Young E.** Nutrición y Medicina Interna. En: Medicina Interna (Editor: Stein JH). 2ª edición. La Habana. Editorial Científico Técnica. 1987; Tomo 1. Volumen 1:289-312.

WEBGRAFIA

1. <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab004423.html>14.
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/824727637>.
3. www.bisnasss.sa.cr/guianutricional.pdf
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1284245135>.
5. <http://www.nutriclinicacolombia.org/wp->
6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1168242716>
7. http://www.ddw.org/user-ssets/documents/PDF/session_handouts/2004/books/Wednesday/
8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15851379>
9. http://med.javeriana.edu.co/depto_anestesia/documentos/ayuno.htm
10. http://www.sergas.es/Docs/Avaliat/PDFHTML_v.01.00/intro_documento_v.html
11. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign77.19>.

GLOSARIO DE TERMINOS

Abordaje Nutricional: El abordaje adecuado es la indicación de la dieta que corresponda al periodo postoperatorio y su egreso del centro hospitalario.

Alimentación: Es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse.

Anestesia: Es un acto médico controlado en el que se usan fármacos para bloquear la sensibilidad táctil y dolorosa de un paciente, sea en todo o parte de su cuerpo y sea con o sin compromiso de conciencia.

Antisialagogos: Fármaco que reduce la secreción de saliva.

Aponeurosis: Es una variedad de tendón en forma de lámina aplanada.

Cirugía: Es la práctica que implica manipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico, bien sea diagnóstico, terapéutico o pronóstico.

Educación Nutricional: Grupo de actividades de comunicación para generar un cambio voluntario en ciertas prácticas que afectan el estado nutricional de una persona.

Estado Anabólico: es el conjunto de procesos del metabolismo que tienen como resultado la síntesis de componentes celulares a partir de precursores de baja masa molecular, por lo que recibe también el nombre de **biosíntesis**.

Estado catabólico: es la parte del proceso metabólico que consiste en la transformación de biomoléculas complejas en moléculas sencillas y en el almacenamiento adecuado de la energía química desprendida en forma de enlaces de alta energía en moléculas de adenosín trifosfato.

Glucemia o glucosa en sangre: Es la medida de concentración de glucosa libre en la sangre, suero o plasma sanguíneo.

Historia clínica: es un documento médico-legal que surge del contacto entre el profesional de la salud (médico, psicólogo, enfermero, kinesiólogo, odontólogo) y el paciente donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes.

Índice Glucémico: Este sistema permite comparar la "calidad" de los distintos carbohidratos contenidos en alimentos individuales, y proporciona un índice numérico basado en medidas de la glucemia después de su ingestión (el llamado *índice glucémico postprandial*).

Morbilidad: Es la cantidad de individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados.

Mortabilidad: es la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población (usualmente expresada en tanto por mil, ‰)

Nutrición: Es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales.

Patrón Nutricional Metabólico: Estado en el que una persona presenta dificultad para pasar voluntariamente los alimentos de la boca hacia el estómago. Alteración del bienestar, náuseas o vómitos relacionados con la distensión gastrointestinal, los cambios rápidos de posición y/o la estimulación cortical del centro del vómito o de la zona de sensores de los quimiorreceptores.

Peri operatoria: El término perioperatorio es global e incorpora las tres fases de la experiencia quirúrgica, es decir, antes de la operación, durante ella y la fase ulterior a su práctica (preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio).

Regurgitación: Es un fenómeno anormal en los adultos, que consiste en el regreso sin esfuerzo del contenido alimentario a través del esófago (reflujo gastroesofágico), hasta la orofaringe.

Salud: Es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de enfermedades o de factores dañinos en el sujeto en cuestión).

Valoración Nutricional: La valoración nutricional consiste en la determinación del nivel de salud y bienestar de un individuo o población, desde el punto de vista de nutrición.

Vascularidad: Es la estructura de la anatomía que incluye al sistema cardiovascular (que conduce la sangre) y al sistema linfático (dedicado a conducir la linfa).

ANEKOS

Preparando el agua glucosada para el paciente pre quirúrgico.



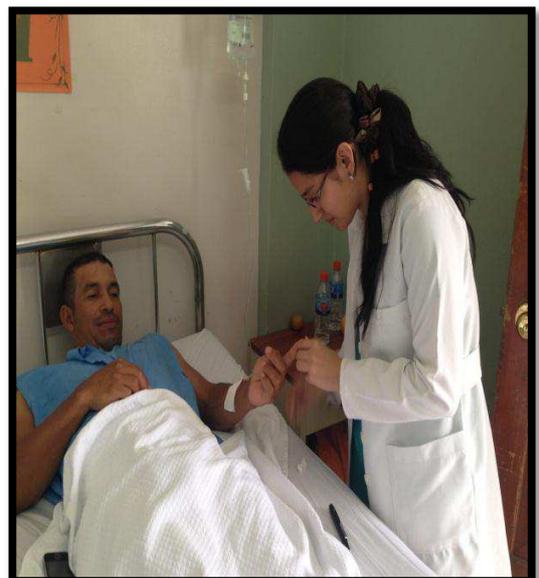
Paciente tomando el agua glucosada 2 horas antes de la cirugía.



Pinchando el dedo del paciente para obtener la muestra de sangre.



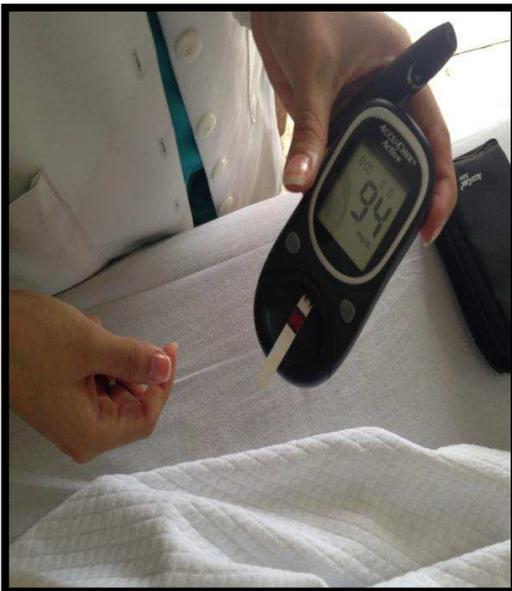
Obteniendo la gota de sangre para luego depositarla en la tirilla.



**Cubriendo la parte reactiva de la tirilla con la
gota de sangre del paciente.**



**Resultado de la toma de sangre de
un paciente pre quirúrgico**



**Prueba de glucemia capilar a un
paciente post quirúrgico**



ANEXO 1

RESUMEN DE RECOMENDACIONES DE AYUNO PARA DISMINUIR EL RIESGO DE ASPIRACIÓN PULMONAR

MATERIAL INGERIDO	PERIODO MÍNIMO DE AYUNO
Líquidos claros (1)	2h
Leche materna	4h
Leche de fórmula	6h
Leche no humana(2)	6h
Comida ligera (3)	6h
Comida sólida suave	6h
Comida grasa	8h

- **(1)** Ejemplos de líquidos claros incluyen agua, jugos de frutas sin pulpa, bebidas carbonatadas, té claro.
- **(2)** Debido a que el vaciamiento gástrico de la leche no-humana es similar al de los sólidos, la cantidad ingerida debe considerarse al determinar un adecuado período de ayuno.
- **(3)** Una típica comida ligera consiste en tostadas y líquidos claros.
- Comidas que incluyen fritos, comidas grasas o carne, prolongan el tiempo del vaciamiento gástrico. Tanto la cantidad y tipo de comida ingerida debe considerarse al determinar un período de ayuno adecuado.

ANEXO 2

ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA DIETA LÍQUIDOS CLAROS

LIQUIDOS PERMITIDOS

- Agua
- Té de manzanilla y aguadulce
- Jugos o néctar sin azúcar agregada de manzana, pera o melocotón.
- Agua de arroz colada.
- Fresco de avena o cebada colado.
- Frescos naturales no ácidos colados.
- Avena en agua sin grumos (colado)
- Sustancia de res o pollo desgrasada.
- Gelatina líquida o sólida y otras bebidas que no sea de color rojo.

ANEXO 3

ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA DIETA LÍQUIDOS COMPLETOS

LIQUIDOS PERMITIDOS
<ul style="list-style-type: none">➤ Agua➤ Té de manzanilla o aguadulce➤ Jugos de frutas sin pulpa y sin semillas➤ Frescos naturales colados➤ Agua de avena o de arroz➤ Leche o yogurt líquido➤ Café o te negro (con o sin leche).➤ Atol en leche o agua.➤ Fórmulas especializadas oligoméricas o poliméricas.➤ Gelatina sólida o líquida de cualquier color.➤ Colado de frutas o vegetales sin trozos enteros.

Nota: este tipo de dieta no debería utilizarse como prueba de tolerancia luego de una cirugía gastrointestinal, en cuyo caso la prescripción más adecuada es la dieta líquidos claros.

ANEXO 4

**ALIMENTOS PERMITIDOS Y NO PERMITIDOS
PARA DIETA BLANDA**

	Alimentos Permitidos	Alimentos No Permitidos
<i>Cereales y verduras harinosas</i>	Galletas soda o maría, pan blanco o dulce, tortillas, arroz, macarrones, purés o picadillos de papa, camote.	Galletas choco latosas o cremosas, repostería dulce y salada, empanadas. Leguminosas: frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas.
<i>Productos de origen animal</i>	Res sin grasa visible, pollo sin piel, pescado, atún en agua, huevo duro, queso blanco tierno. Lácteos: yogurt o leche light, leche descremada (0% grasa) o semidescremada (2% grasa) líquida o en polvo.	Cerdo (chuletas, costilla) embutidos: chorizo, salchichón, mortadela, atún en aceite. Huevo frito. Lácteos: leche condensada, evaporada o en polvo (3% grasa “entera”).
<i>Frutas</i>	Según tolerancia: papaya, banano. Sin cáscara: manzana, pera, melocotón y uvas sin cáscara. Colado de frutas.	Ácidas, con cáscara o estopa: naranja, mandarina, piña, sandía, mango (verde o maduro), melón, granadilla, guayaba, anona, guanábana, ciruela, fresas, moras, cas, kiwi. Colado de frutas de ciruela.
<i>Vegetales</i>	Zapallo, zanahoria cocida y sin cáscara, salsa de tomate (sin cáscara), olores naturales cocidos. Colado de vegetales.	Coliflor, brócoli, pepino, repollo, lechuga, tomate con cáscara, rábano, remolacha, zanahoria cruda, vainicas, hojas verdes (espinaca, acelga, mostaza)
<i>Grasa</i>	Aceite para agregar a preparaciones en pequeñas cantidades, aceite de oliva o girasol.	Natilla, queso crema, patê, aguacate, margarina, manteca.
<i>Azúcar</i>	En pequeñas cantidades, jalea, dulce de tapa, miel de abeja.	Azúcar y dulces en general si es diabético. Postres de cualquier tipo y golosinas.
<i>Líquidos</i>	Agua, frescos naturales no ácidos, agua de avena o de arroz colada, té de manzanilla, hierbas o de frutas, aguadulce. Jugo o néctar Light de manzana, pera y melocotón Sustancia de res o pollo sin grasa o caldo de frijol. Gelatina líquida o sólida (no de color rojo)	Bebidas o jugos ácidos (artificiales, azucarados), jugo de uva o de mora, refrescos artificiales de paquete o gaseosas. Café, té negro, chocolate. Chan, linaza. Sustancia de res o pollo grasosos.
<i>Fórmulas nutricionales</i> completas líquidas o en polvo como Ensure®, Enterex Glucerna y otros. Módulos de nutrientes como Proteinex, Sustagen.		

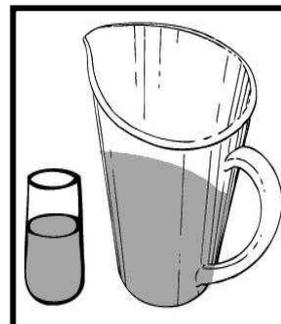
ANEXO 5

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Una alimentación saludable consiste en consumir diariamente una cantidad adecuada y variada de alimentos, con el fin de obtener todas las sustancias nutritivas que el cuerpo necesita para funcionar bien.

El círculo de la Alimentación Saludable nos ayuda a seleccionar los alimentos para tener una alimentación balanceada, como se muestra en la siguiente figura.

CÍRCULO DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



ANEXO 6

**ALIMENTOS PERMITIDOS Y RESTRINGIDOS
PARA DIETA BAJA EN FIBRA Y RESIDUOS**

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS RESTRINGIDOS
<p>Cereales, leguminosas y productos harinosos 6-10 porciones por día (Menos de 1 gramo de fibra por porción).</p>	<p>Pan blanco, galletas sin relleno o lustre, cereal de desayuno tipo “arroz inflado”. Pastas como macarrones, fideos, Spaghetti. Tortilla Arroz blanco Tubérculos sin cáscara (papa, camote)</p>	<p>Panes, repostería, cereales de desayuno o galletas a base de: trigo entero, centeno, semillas, nueces o frutas secas. Salvado de trigo, avena integral o granola. Pasta o arroz integral. Cáscara comestible de tubérculos. Yuca y palomitas de maíz. Cualquier tipo de leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas).</p>
<p>Vegetales 2 porciones por día</p>	<p>Cocidos: zapallo, zuchinni, berenjena, zanahoria, todos sin cáscara y semillas. Además espinaca y remolacha. Jugo de vegetales sin pulpa o semillas. Salsas coladas (sin trozos de vegetales) Condimentos naturales</p>	<p>Vegetales crudos Vegetales cocidos como arvejas, brócoli, col de Bruselas, coliflor, vainicas. Salsas con trozos de vegetales (por ejemplo salsa de tomate)</p>
<p>Frutas 2 porciones por día</p>	<p>Fruta enlatada excepto piña. Puré de manzana Cualquiera de estas frutas frescas o cocidas y sin cáscara: banano maduro, melón, sandía, papaya, melocotón. Jugos de fruta sin pulpa o semillas.</p>	<p>Cualquier otra fruta cruda no mencionada dentro de las frutas permitidas. Fruta deshidratada, coco rallado. Jugo de ciruela pasa. Piña enlatada</p>
<p>Lácteos 2 porciones por día</p>	<p>Leche y yogurt descremados y deslactosados. Queso blanco.</p>	<p>Productos de leche con fruta, semillas, o nueces. Helados y lácteos no descremados</p>
<p>Carnes 3-5 porciones por día</p>	<p>Carne de res bien cocida sin grasa visible y sin cartílago. Embutidos de pavo. Pollo sin piel no frito. Pescado, Mariscos, huevos.</p>	<p>Carnes duras con cartílago o alto contenido de grasa. Vísceras Embutidos excepto los de pavo.</p>
<p>Grasas 5 porciones por día</p>	<p>Aceite vegetal .Aderezos para ensalada sin semillas mantequilla, margarina</p>	<p>Aderezos para ensalada con semillas. Paté, manteca, natilla, queso crema. Mantequilla de maní, mayonesa.</p>
<p>Azúcares</p>	<p>Confites y caramelos sin semillas Azúcar blanca, jaleas, miel de abeja, jarabes.</p>	<p>Caramelos con trozos de semillas. Mermeladas o conservas de frutas</p>
<p>Otros</p>	<p>Sal, pimienta. Café, te Fórmulas nutricionales completas.</p>	<p>Encurtidos, salsas picantes Alcohol, bebidas gaseosas.</p>



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EN AREAS DE EL SALUD

Encuesta dirigida a pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente de herniorrafias del hospital provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

1. ¿Sabe usted qué es la glicemia?

Si___ No___

2. ¿Tomó agua glucosada dos horas antes de la cirugía?

Si___ No___

3. ¿Cuál fue su nivel de glucosa capilar en el periodo pre quirúrgico?

- 70mg/dl a 80mg/dl ()
- 81mg/dl a 110mg/dl ()
- Más de 110mg/dl ()

4. ¿Cuál fue su nivel de glucosa capilar en el periodo post quirúrgico?

- 70mg/dl a 80mg/dl ()
- 81mg/dl a 110mg/dl ()
- Más de 110mg/dl ()

5. ¿Presentó apetito?

Tomando agua glucosada

Antes___ Después___

Sin tomar agua glucosada

Antes___ Después___

6. ¿Presentó náuseas?

Tomando agua glucosada

Antes___ Después___

Sin tomar agua glucosada

Antes___ Después___

7. ¿Presentó vómitos?

Tomando agua glucosada

Antes___ Después___

Sin tomar agua glucosada

Antes___ Después___

8. ¿Presentó mareos?

Tomando agua glucosada

Antes___ Después___

Sin tomar agua glucosada

Antes___ Después___

9. ¿Cuál fue su tiempo de recuperación?

Con agua glucosada

1 Día ()

2 Días ()

3 Días ()

4 Días ()

Sin agua glucosada

1 Día ()

2 Días ()

3 Días ()

4 Días ()

FICHA ALIMENTARIA

Apellidos y nombre: _____

HC: _____

#de cama: _____

Fecha: _____

Sala: _____

Diagnóstico: _____

Edad: _____

Antecedentes patológicos personales: _____

Antecedentes patológicos familiares: _____

SINTOMAS	SI	NO		SI	NO
Náuseas			Alergias		
Vómitos			Alcohol		
Diarrea			Fuma		
Estreñimiento			Drogas		

EVALUACION NUTRICIONAL:

Recordatorio de 24 horas

Desayuno: _____

Almuerzo: _____

Colación: _____

Merienda: _____

EXÁMENES BIOQUÍMICOS

Colesterol total		Creatinina	
HDL		Triglicéridos	
LDL		Albumina	
TGO		Glucosa	
TGP		Bilirrubina	
Hemoglobina		Urea	

DATOS ANTROPOMETRICOS:

Peso Actual:		%peso ideal:		CIN/CAD:	
Talla:		%pérdida de peso:		C.Muñeca:	
IMC:		c.cintura:		E.O:	
Peso Anterior:		c.cadera:		Peso Ideal:	

Valoración Nutricional: _____

Diagnóstico Nutricional: _____

V.C.T.			
Nutrientes	Gramos	Calorías	%
Proteínas			
Grasas			
CHO			
TOTAL			

Observaciones:
