

**Secretaría de Salud. Hospital General "Dr. Manuel Gea González".
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

2° versión enero 2018

1. TITULO.

Cumplimiento de los pacientes con cirugía bariátrica al plan de citas post quirúrgico anual en el periodo comprendido del 1 de agosto de 2015 al 1 de agosto de 2016.

1.1 Tipo de investigación:

Clínica socio-epidemiológica

2. INVESTIGADORES:

2.1 Investigador principal:

Nombre y cargo: Ma. Rosy Fabián Victoriano
Enfermera especialista "C" del Hospital General Dr. Manuel Gea González
Correo electrónico: marofavi@gmail.com
Teléfono (ext.): 4000 3000, Ext 3709
Firma _____

2.2 Investigador asociado principal:

Nombre y cargo: Moncerrat Nava Gómez
Pasante de enfermería del Hospital General Dr. Manuel Gea González
Correo electrónico: monagoz94@gmail.com
Firma _____

2.3 Investigadores asociados:

Nombre y cargo: Daniela Fernanda Martínez Montoya
Pasante de enfermería del Hospital General Dr. Manuel Gea González.
Correo electrónico: danie.ferz@hotmail.com
Firma _____

2.4 Investigadores asociados:

Nombre y cargo: Tania Alejandrina Ramírez Gómez
Pasante de enfermería del Hospital General Dr. Manuel Gea González
Correo electrónico: taniis_mishell@hotmail.com
Firma _____

3. SEDE.

Subdirección de enfermería
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

4. ANTECEDENTES.

Principales encuestas nacionales.

El sobrepeso y la obesidad durante la infancia y la adolescencia aumentan el riesgo de tener sobrepeso u obesidad en la edad adulta. Esto no se debe únicamente a la genética, pues los niños generalmente comparten dietas inadecuadas y la vida sedentaria de sus padres, que es un aspecto social relevante en la diseminación de la obesidad. De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012), la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos fue de 71.28 % (que representa 48.6 millones de personas), de acuerdo con los puntos de corte del índice de masa corporal (IMC) (kg/m²) sugeridos por la OMS. La prevalencia de obesidad (IMC \geq 30 kg/m²) en adultos fue de 32.4 % y la de sobrepeso de 38.8 %. La obesidad fue más alta en el género femenino (37.5 %) que en el masculino (26.8 %), mientras que el sobrepeso fue mayor en el género masculino (42.5 %) respecto al femenino (35.9 %). De hecho, de 1988 a 2012, el sobrepeso en mujeres de 20 a 49 años de edad se incrementó de 25 a 35.3 % y la obesidad de 9.5 a 35.2 %. Estas cifras indican claramente un reto muy importante para el Sector Salud en términos de promoción de estilos de vida saludables en la población y desarrollo de políticas públicas para revertir el entorno obeso génico. En México se han encontrado claras diferencias entre los patrones dietéticos y el riesgo de padecer sobrepeso y obesidad en las diferentes sub poblaciones, por nivel socioeconómico, localidad rural o urbana, así como por región. Con la clasificación de la International Obesity Task Force (IOTF), en adolescentes y adultos, los estados del sur como Oaxaca y Guerrero fueron los que revelaron menor prevalencia de sobrepeso en comparación con los del norte, como Baja California Sur y Durango.¹

En el mundo

Según los datos, con un 38.2%, Estados Unidos encabeza la clasificación de la población adulta (mayores de 15 años) con mayor tasa de obesidad, le sigue México con un 32.4% y Nueva Zelanda con un 30.7%.²

En la República Mexicana

Siete de cada 10 adultos (prevalencia combinada de 72.5%) continúa padeciendo exceso de peso (sobrepeso u obesidad) respecto a la cifra de 2012 de 71.2%. Se observa un aumento en las cifras de sobrepeso y obesidad en mujeres adultas (prevalencia combinada de 75.6%). Este incremento es mayor en zonas rurales (aumento de 8.4%) que en zonas urbanas (aumento de 1.6%). En hombres adultos (prevalencia combinada de 69.4%) se observa un incremento continuo en zonas

rurales, en el que la prevalencia de sobrepeso y obesidad (67.5%) aumentó 10.5% respecto a 2012.³

En la Ciudad de México

El 43.8% de la población masculina presenta sobrepeso al igual que el 41.2% de las mujeres, ambos mayores de 21 años, mientras que el 26.0% y 34.2% presentan ya un grado de obesidad respectivamente.⁴

Obesidad

La obesidad, incluyendo al sobrepeso como un estado pre mórbido, es una enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a patología endócrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos. Su etiología es multifactorial y su tratamiento debe ser apoyado en un grupo multidisciplinario.⁵

Dada su magnitud y trascendencia es considerada en México como un problema de salud pública, el establecimiento de lineamientos para su atención integral, podrá incidir de manera positiva en un adecuado manejo del importante número de pacientes que cursan con esta enfermedad.⁵

La obesidad afecta los aparatos y sistemas del organismo y desencadena sintomatología que va deteriorando las condiciones del individuo como:

1. Problemas cardiovasculares: Hipertensión arterial, Insuficiencia cardiaca, Infarto de miocardio y várices.
2. Alteraciones metabólicas: Hiperglucemias, Diabetes Mellitus tipo II, Hipercolesterolemia.
3. Problemas respiratorios: Aumento de la incidencia de catarros, bronquitis crónica, neumonía y apnea nocturna.
4. Problemas osteoarticulares: pie plano, desplazamiento de la epífisis de la cabeza femoral. etc.
5. Problemas digestivos: dispepsia gástrica, con acidez, flatulencia, digestiones pesadas, colecistitis y colelitis, Úlcera gastroduodenal, estreñimiento, con frecuentes hemorroides Insuficiencia pancreática.
6. Problemas gonadales: Alteraciones menstruales
7. Problemas cutáneos: Cianosis por estasis vascular, estrías, rozaduras, maceración cutánea, caída de pelo, a veces hirsutismo, sudoración excesiva.⁶

La obesidad, a diferencia de otras enfermedades como las infecciones, el cáncer y las enfermedades mentales, es una enfermedad progresiva que puede revertirse o controlarse más fácilmente en su fase inicial. La pronta detección de esta enfermedad y el tratamiento de comorbilidades en el paciente obeso permite construir una relación

médico-paciente más adecuada, ya que en medida que el médico, nutriólogo o cualquier otro profesional de la salud detecta la presencia de una enfermedad y el paciente tiene conciencia de ello, se adhiere favorablemente al tratamiento.⁶

La obesidad se clasifica de acuerdo al índice de masa corporal en:

Normal: IMC 18.5-24.9

Sobrepeso: IMC 25-29.9

Obeso: IMC 30-34.9

Obeso severo: IMC 35-39.9

Obeso mórbido: IMC >40

Así mismo la salud pública juega un papel muy importante tanto en la identificación de factores determinantes y posibles soluciones. Para esto es necesario poder identificar con precisión los factores determinantes que contribuyen a dicha enfermedad, tales como el acceso a alimentos saludables, actividad física y el conocimiento que tiene la población para el autocuidado.⁶

El manejo de la obesidad va desde el tratamiento farmacológico hasta la cirugía bariátrica.

Manejo médico

Tratamiento medicamentoso: El médico será el único profesional de la salud facultado para prescribir medicamentos y sólo se podrán indicar anorexígenos u otro tipo de medicamentos autorizados para el tratamiento de la obesidad o el sobrepeso, cuando no exista respuesta adecuada al tratamiento dieto-terapéutico y al ejercicio físico, en pacientes con índice de masa corporal de 30 o más, sin comorbilidades graves.⁷

Tratamiento quirúrgico: Estará indicado exclusivamente en los individuos adultos con obesidad severa e índice de masa corporal mayor de 40, o mayor de 35 asociado a comorbilidad importante y cuyo origen en ambos casos no sea puramente de tipo endócrino. Deberá existir el antecedente de tratamiento médico integral reciente, por más de 18 meses sin éxito; Los pacientes con obesidad severa que sean candidatos a cirugía, no podrán ser intervenidos quirúrgicamente sin antes haber sido estudiado en forma completa, con historia clínica, análisis de laboratorio y gabinete, valoración nutricional, cardiovascular, anestesiológica y todo lo necesario.⁶ La indicación de tratamiento quirúrgico de la obesidad, deberá ser resultado de la decisión de un equipo de salud multidisciplinario; conformado por; cirujano, anestesiólogo, nutriólogo, endocrinólogo, cardiólogo y psicólogo.⁷

Manejo nutricional

Valoración nutricional: evaluación del estado nutricional mediante indicadores clínicos, dietéticos, antropométricos, pruebas de laboratorio y estilos de vida, elaboración del

plan alimentario, orientación alimentaria, asesoría nutricional y recomendaciones para el acondicionamiento físico y hábitos alimentarios, seguimiento de la evaluación, conducta alimentaria y reforzamiento de acciones.⁷ La dieta deberá ser individual y atendiendo a las necesidades especiales de cada paciente.⁷

Manejo psicológico

Modificación de hábitos alimentarios, el apoyo psicológico, y la referencia a Psiquiatría, cuando el caso lo requiera.⁷

Manejo quirúrgico:

Las técnicas quirúrgicas autorizadas para el tratamiento de la obesidad serán de tipo restrictivo: bypass gástrico, manga gástrica y balón gástrico.⁷

Cirugía Bariátrica

Se define como el conjunto de procedimientos quirúrgicos usados para tratar la obesidad, buscando la disminución del peso corporal. A partir de esto las operaciones bariátricas se han dividido en tres grupos⁸:

1. Las restrictivas, que producen disminución del peso al limitar la ingesta (banda gástrica y manga gástrica).⁸
2. Las malabsortivas, producen la disminución de peso al interferir con los procesos de digestión y absorción (bypass gástrico).⁸
3. Los procedimientos mixtos.⁸

Manga Gástrica

Esta cirugía elimina la porción de estómago donde se produce la grelina, hormona que estimula el apetito; reduce el tamaño del estómago a un reservorio de 60-100 ml, permitiendo la ingesta de pequeños alimentos y dando una sensación de saciedad tempranamente durante la comida. Los pacientes muy obesos con IMC >65 Kg/m² pueden ser operados, mientras que los pacientes con un IMC muy elevado pueden tener más que ganar de procedimientos tales como el bypass gástrico con Y de Roux⁸

Banda Gástrica

Consiste en la colocación de una banda alrededor de la parte superior del estómago creando una restricción a la ingesta, esta banda ejerce una presión ocasionando que los pacientes sientan la pérdida del apetito. La banda se puede ajustar fácilmente para aumentar o disminuir la restricción, mediante un reservorio que se aboca a piel.⁹

Bypass Gástrico

Es considerado el “patrón de oro” para el manejo quirúrgico de la obesidad mórbida debido primordialmente a los buenos resultados en la pérdida de peso. Esta técnica quirúrgica es mixta restrictiva asociada a un componente malabsortivo, que produce la exclusión funcional del duodeno y las primeras porciones del intestino, produciendo disminución en la ingesta del alimento y produciendo grados variables de malabsorción. La pérdida de peso es de un 25 al 50% y se empieza a notar entre los 3 primeros meses después de la cirugía.¹⁰

Adherencia Terapéutica

La adherencia se define como la implicación activa y voluntaria del paciente en relación con el cumplimiento y comportamiento en el tratamiento, ya sea en el seguimiento del número de citas, en la dieta y los estilos de vida, y que deben ser aceptados de mutuo acuerdo con el equipo multidisciplinario. Existen múltiples factores que intervienen en la adherencia, que se han clasificado de la siguiente manera¹¹:

- La interacción con los profesionales de la salud.
- El régimen terapéutico.
- Las características de la enfermedad.
- Los aspectos psicosociales del paciente.¹¹

La interacción que existe con los profesionales de salud tiene una gran relevancia ya que la comunicación eficaz y la satisfacción del paciente son muy importantes en este punto, si se le da al paciente la información necesaria que favorezca y garantice los niveles mínimos de comprensión, existirá una mayor adherencia.¹¹

Es importante comentarle al paciente como reforzar la adherencia en el momento que se encuentra con el especialista; si el paciente es capaz de identificar los síntomas que le perturban podrá adherirse a las prescripciones médicas y tendrá una mayor posibilidad de desarrollar una buena adherencia a lo largo del tratamiento.¹¹

5. MARCO DE REFERENCIA

Ruzbeh Toussi y colaboradores realizaron un estudio retrospectivo de pacientes con bypass gástrico visto en Scripps Clinic, Centro para el Control de Peso en La Joya, CA. Los pacientes se sometieron a cirugía entre enero de 1997 y diciembre de 2002. Los datos de los pacientes para este estudio estaban disponibles durante 1 año antes de la cirugía y hasta 2 años después de la cirugía. En el cual se obtuvo que de un total de 112 pacientes 67 de ellos (60%) tenían información de cumplimiento postquirúrgico y el IMC a los 24 meses después de la cirugía; a ellos se les examinaron las relaciones entre la pérdida de peso e indicadores demográficos, psiquiátricos, comorbilidades y factores de cumplimiento. Las citas perdidas y el incumplimiento de

las instrucciones del plan de ejercicio y pérdida de peso eran altos antes y después de la cirugía (65% vs. 72% para las citas perdidas, 39% vs. 51% para el ejercicio, 42% vs. 57% para obtener instrucciones de pérdida de peso.¹²

Gary Elkins y col. Realizaron un estudio prospectivo a partir de una base de datos de seguimiento clínico de todos los pacientes de cirugía bariátrica. 100 pacientes consecutivos que se sometieron a bypass gástrico fueron identificados, y se llevó a cabo una revisión a los 6 y 12 meses después de la operación para recopilar datos e identificar la prevalencia de incumplimiento identificado en las visitas de seguimiento mensuales. Como resultado obtuvieron que 81 mujeres y 19 hombres fueron seguidos durante 1 año. La mayoría de los pacientes informó de incumplimiento, con la falta de ejercicio y con una ingesta de bocadillos más frecuentemente, es decir, el 41%, y 37%, respectivamente. A los 12 meses de seguimiento, en una evaluación clínica se encontró que el 12% presentó crisis depresivas, el 4% informó de problemas sexuales y 2% reportó problemas de relación. Además, el 9% reportó haber sufrido alguna complicación médica relacionada con su cirugía. Debido a la importancia del cumplimiento de las recomendaciones para el éxito de la cirugía bariátrica, se justifican más investigaciones para hallar los factores que influyen en el resultado a largo plazo y para diseñar intervenciones que mejoren el cumplimiento.¹³

Floor Aarts y Cols. Realizaron un estudio longitudinal en el que incluyeron a 105 pacientes con obesidad mórbida entre los 18 y 60 años de edad que tenían una operación de bypass gástrico por vía laparoscópica de Roux-en-Y, en el hospital Slotervaart entre Febrero y Agosto del 2012, los objetivos del estudio fueron: conocer si las representaciones de apego están asociadas con la adherencia dietética, si la adherencia dietética y la pérdida de peso están correlacionadas y si la adherencia dietética media la relación de representaciones de apego con la reducción de peso después de la cirugía de bypass gástrico. Los problemas psicológicos actuales y pasados y las representaciones de apego se evaluaron antes de la cirugía. La adherencia dietética se evaluó a los 6 y 12 meses después de la cirugía. El peso, la altura y el IMC de los pacientes se obtuvieron de los registros médicos. Los resultados obtenidos fueron que el 81% de los pacientes fueron mujeres, con una edad media de $45 \pm 9,1$ años; antes de la cirugía, el peso medio fue de $123,7 \pm 19,7$ kg y el IMC medio $42,7 (6,1)$ kg / m²; en cuanto a la adherencia dietética a los 6 y 12 meses después de la cirugía, se encontró que los pacientes con diabetes fueron menos apegados a las recomendaciones dietéticas ($\chi^2 = 4.1, p = 0.04$), la ansiedad de apego, es decir, el miedo al rechazo social y el abandono, se asoció más fuertemente con una baja adherencia dietética tanto a los 6 meses ($p = 0,009$) como a los 12 meses ($p = 0,006$) después de la cirugía. La adherencia a la dieta 6 meses después de la cirugía se asoció con la pérdida de peso 1 año después de la operación ($p = 0,003$). La adherencia dietética a los 6 meses ($\beta = 0,51$; intervalo de confianza [IC] del 95% = 0,19-1,04) mediaba la asociación entre la ansiedad de apego preoperatoria y la pérdida de peso postoperatoria. Los pacientes que fueron adherentes a los 6 meses mostraron un porcentaje de pérdida de peso total % TWL (The percentage total weight loss) de $30,5 \pm 6,5$, mientras que los pacientes que fueron

menos adherentes a las recomendaciones dietéticas mostraron un % TWL de $24,7 \pm 6,5$ en el primer año después de la cirugía..¹⁴

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es el cumplimiento de los pacientes con cirugía bariátrica al plan de citas post quirúrgico anual en el periodo comprendido del 1 de agosto de 2015 al 1 de agosto de 2016?

7. JUSTIFICACIÓN

El manejo multidisciplinario que se lleva a cabo en la clínica de obesidad y cirugía bariátrica tiene como finalidad la valoración y seguimiento del paciente en las diferentes especialidades que se encuentran en ella; esta valoración es el punto inicial para la pérdida de peso, mediante la dieta, actividad física y la cirugía. Es importante que el paciente tenga un adecuado apego terapéutico a las indicaciones recibidas y acudir a las citas en cada una de las especialidades. El protocolo de seguimiento en la clínica de obesidad es el siguiente:

Cuando el paciente es autorizado para realizarse la cirugía bariátrica, el cirujano le explica que procedimiento quirúrgico es el más adecuado para él; posterior a la cirugía, se cita al paciente una semana después del alta hospitalaria para retiro de puntos, posteriormente a las 3 semanas, después al mes, a los 3 meses y a los 6 meses, en total al año son 5 consultas.

Nutrición trabaja en conjunto con cirugía bariátrica, para mantener a los pacientes en un peso adecuado, mediante el ajuste de dietas; para esto cita a los pacientes una semana después de la cirugía, 2 citas consecutivas cada 15 días, al mes, 3 consultas más cada 3 meses, en total al año el paciente debe acudir a 7 consultas.

Medicina del deporte, se encarga de que el paciente realice una serie de rutinas que consisten en ejercicios de resistencia y esfuerzo, la finalidad es la pérdida de peso que junto con la dieta, lograrán mejores resultados; el manejo de citas aquí es a los 2 meses posteriores a la cirugía, nuevamente a los 2 meses, a los 3 o 4 meses y por último a los 6 meses, en total son 4 consultas al año.

La especialidad de Psicología en la clínica de cirugía bariátrica tiene como objetivo detectar en el paciente problemas de ansiedad y trastornos alimenticios que puedan ser factores de riesgo para que el paciente no tenga una adecuada adherencia al plan de tratamiento ya establecido; el número de citas en un año en la especialidad es de 4, la primera 1 mes después de la cirugía, la segunda al mes y medio de la primera cita y finalmente cada 2 meses.

El manejo multidisciplinario que se brinda al paciente en la clínica de obesidad y cirugía bariátrica tiene como finalidad dar seguimiento y favorecer la pérdida de peso; sin embargo en la clínica no se tiene conocimiento sobre el cumplimiento al plan de citas

que tiene el paciente ni del número de citas perdidas en cada una de las especialidades; por lo tanto el propósito de esta investigación es describir el cumplimiento al plan de citas post quirúrgico del paciente a un año de evolución.

8.OBJETIVO

Describir el cumplimiento de los pacientes con cirugía bariátrica al plan de citas post quirúrgico anual en el periodo comprendido del 1 de agosto de 2015 al 1 de agosto de 2016.

8.1 Objetivos Específicos:

- Conocer el número de citas perdidas en cada especialidad de los pacientes post operados de cirugía bariátrica.

9. HIPÓTESIS.

No aplica.

10. DISEÑO.

Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal.

MATERIALES Y MÉTODO.

11.1 Universo de estudio:

Registros de los pacientes de la de la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

11.2 Población de estudio:

Expedientes de pacientes de la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica post-operados de cirugía bariátrica en cualquiera de sus modalidades en el periodo comprendido del 1 de agosto de 2015 al 1 de agosto de 2016

11.3 Tamaño de la muestra.

Se considera que habrá un aproximado de 66 casos en el periodo de tiempo referido, que corresponden a los registros proporcionados por la clínica de obesidad y cirugía bariátrica del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

11.4 Criterios de selección:

11.4.1 Criterios de Inclusión.

Expediente completo y con información adecuada de pacientes post operado de cirugía bariátrica en cualquiera de sus 3 modalidades, en el periodo comprendido del 1 de agosto de 2015 al 1 de agosto de 2016.

11.4.2 Criterios de exclusión.

Expedientes con información incompleta.

11.4.3 Criterios de eliminación.

No se contemplan.

11.5 Definición de variables

Estudios descriptivos

Variables Principales		Variables Generales	
Variable	Escala (intervalo, ordinal, nominal)	Variable	Escala (intervalo, ordinal, nominal)
Número de citas en bariatría	Cuantitativa discreta Núm. de citas 1 2 3 4 5	Sexo	Nominal dicotómica: -Hombre -Mujer
Número de citas en Psicología:	Cuantitativa discreta Núm. de citas 1 2 3 4	Edad del paciente	Cuantitativa discreta: -años cumplidos
Número de citas en Nutrición	Cuantitativa discreta Núm. de citas 1 2 3 4 5 6 7	Tipo de cirugía	Nominal politómica: -Manga Gástrica -Banda Gástrica -Bypass Gástrico

Número de citas en Medicina del deporte	Cuantitativa discreta		
	Núm. de citas		
	1		
	2		
	3		
	4		

11.5.1 Descripción de cada variable para todos los diseños

Sexo: conjunto de las peculiaridades que caracterizan a los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, variable nominal dicotómica hombre o mujer.

Edad: tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo, variable de intervalo continuo años.

Tipo de cirugía: se refiera al procedimiento al que se sometió cada paciente, variable nominal bypass-gástrico, manga gástrica o balón gástrico.

Cita: acuerdo en fecha y hora con el médico en que se realizará el seguimiento del tratamiento, variable de intervalo número de consultas a las que acude el paciente.

11.6 Descripción de procedimientos.

En el mes de diciembre los investigadores Daniela Fernanda Martínez Montoya, Moncerrat Nava Gómez, Tania Alejandrina Ramírez Gómez, solicitarán al departamento de Bioestadística el censo de cirugías bariátricas realizadas en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” en el periodo comprendido de 1 de agosto de 2015 al 1 de agosto de 2016, posteriormente se solicitarán los expedientes al Departamento de Archivo clínico y se seleccionarán los expedientes de pacientes post operados de Manga Gástrica, Banda Gástrica, Bypass Gástrico en donde se buscarán las variables de interés para dicho tema de investigación; el peso y el índice de masa corporal se buscarán en el expediente, antes del procedimiento quirurgico y a un año posterior a éste; las variables serán registradas en una hoja de captura de datos diseñada específicamente para la investigación; posteriormente los datos se capturarán en una base de datos con el programa SPSS y se analizarán para obtener estadística descriptiva. La validación de datos se realizará mediante medidas de tendencia central y dispersión obteniendo porcentajes, media, mediana y moda de cada una de las variables.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

11.7 Hoja de captura de datos

Anexo 1

11.8 Calendario.

- 1.- Revisión bibliográfica: 3 meses
- 2.- Elaboración del protocolo: 4 meses
- 3.- Obtención de la información: 2 meses
- 4.- Procesamiento y análisis de los datos: 1 mes
- 5.- Elaboración del informe técnico final: 1 mes
- 6.- Divulgación de los resultados: 1 mes

Fecha de inicio: 1 de marzo 2017

Fecha de terminación: 28 de febrero 2018

11.9. Recursos.

11.9. 1. Recursos Humanos.

Investigador principal: Ma. Rosy Fabián Victoriano

Actividades: Revisión bibliográfica, diseño de la estructura y contenido del protocolo de investigación, elaboración de la metodología, obtención de la información, elaboración de informe técnico final.

Número de horas por semana: 1

Investigador asociado principal: Moncerrat Nava Gomez

Actividades: Revisión bibliográfica, Elaboración de antecedentes, redacción de justificación, descripción de materiales y métodos, elaboración de base de datos, obtención de datos, captura de datos.

Número de horas por semana: 4

Investigador asociado: Daniela Fernanda Martínez Montoya

Actividades: Revisión bibliográfica, descripción de variables, elaboración de hoja de captura de datos, descripción de validación de datos, obtención de datos, captura de datos.

Número de horas por semana: 4

Investigador asociado: Tania Alejandrina Ramírez Gómez

Actividades: Revisión bibliográfica, elaboración del marco de referencia, planteamiento del problema, objetivos, descripción de variables, obtención de datos, análisis de los datos obtenidos, divulgación de los resultados

Número de horas por semana: 4

11.9.2. Recursos materiales.

Los recursos que se requiere adquirir son: Computadora, Impresora, Tinta para impresora, Hojas blancas tamaño carta, CD, Lápices, Bolígrafos, Sacapuntas, Gomas

11.9.3. Recursos financieros.

Cargo	Sueldo Neto mensual	Sueldo por hora/160	Multiplique por num.hrs a la semana	Multiplique por núm. De semanas (52)
Investigador principal responsable del área investigación.	\$13,830.00	\$86.4	\$86.4	\$4,492.8
Total, de recursos humanos				\$4,492.8

Total, de Recursos Humanos	Materiales, reactivos y procedimientos	Equipo	Servicios generales	Total
\$4,492.8	\$0.00	\$ 0.00	\$673.92	\$5166.72

Los recursos materiales serán financiados por los investigadores

12. VALIDACIÓN DE DATOS.

La validación de datos se realizará mediante estadística descriptiva medidas de tendencia central y dispersión obteniendo porcentajes, media, mediana y moda de cada una de las variables.

13. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

Se usarán tablas y graficas de barras.

14. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

"Todos los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, investigación sin riesgo, no requiere consentimiento informado.

15. CONCLUSIONES

No se presentan resultados de la investigación debido a que esta tuvo que ser detenida por motivos descritos a continuación; después del sismo sucedido el 19 de septiembre de 2017 el hospital sufrió daños estructurales principalmente en la torre de hospitalización, y que en dicho lugar también se encontraba archivo clínico y en diciembre del mismo año el área donde se encontraba ubicado el archivo clínico tuvo que cambiar de lugar y con este cambio se atraso 3 semanas el préstamo de expedientes para todas las áreas así como para nuestra investigación; cabe mencionar que el préstamo de expedientes no pudo llevarse a cabo antes debido a que no nos habían entregado la hoja de aceptación del protocolo esto debido a que la responsable de la revisión y firma del mismo tuvo un accidente ocasionándole una fractura del brazo derecho y por ello se encontraba de incapacidad dejando los pendientes antes mencionando y sin nadie a cargo en su ausencia.

Llegada la fecha de préstamo de los expedientes nos encontrábamos a menos de una semana para concluir el servicio social, lo cual fue una limitante para continuar con dicha investigación ya que estábamos fuera de tiempo y conociendo el reglamento de nuestra institución académica así como el del hospital nos impedía permanecer por más tiempo del periodo asignado, tomando así la decisión de desertar de la investigación con la autorización de las autoridades correspondientes de la institución de salud y académica.

15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles – Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – 2012
2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos 2015
3. Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles – Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – 2016
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía – 2016
5. Dávila J, González J, Barrera A. Panorama de la obesidad en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015.
6. Salud Pública de México: La Obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Vol.50, no.6, noviembre-diciembre 2008.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad
8. Shiordia P, Ugalde F, Cerón F. Obesidad mórbida, síndrome metabólico y cirugía bariátrica: revisión de la literatura.Vol. 13 No. 2 Abr-Jun 2012
9. Ces L. Padilla A. Banda Gástrica y Gestación. Rev Chil.Obstet. Ginecol. Vol.74. N. 2 Santiago 2009.
10. Camilo A, Díaz R. Derivación Gástrica Laparoscópica. Bypass gástrico. Rev Col. Gastroenterología Vol. 26 N.4 Bogotá Oct–Dic 2011.
11. Gigoux L, López F, Moya R. Adherencia al tratamiento farmacológico y relación con el control metabólico en paciente con DM2. Rev. Chil. Salud pública. Vol.14. págs. 238,270 -2010
12. Toussi R. Et al. Pre- and Post-surgery Behavioral Compliance, Patient Health, and Post bariatric Surgical Weight Loss Obesity (2009) 17, 996–1002. doi:10.1038/oby.2008.
13. Gary Elkins, Ph; Paulette Whitfield, Joel Marcus; Richard Symmonds; Joaquin Rodriguez; Teresa Cook, “Noncompliance with Behavioral Recommendations Following Bariatric Surgery” Vol.15, pág. 546-55, 2005.
14. Floor A, Rinie G, Victor E. Attachment Anxiety Predicts Poor Adherence to Dietary Recommendations: an Indirect Effect on Weight Change 1 Year After Gastric Bypass Surgery. Obes Surg (2015) 25:666,672.

ANEXOS

REGISTRO _____

FOLIO _____

SEXO _____ EDAD _____

CITAS ASITIDAS EN UN AÑO:

BARIATRIA

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

NUTRICION

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

PSICOLOGIA

1	2	3	4
---	---	---	---

MED. DEPORTE

1	2	3	4
---	---	---	---

ANTES

A UN AÑO

PESO: _____ KG

PESO: _____ KG

IMC: _____ KG/M2

IMC: _____ KG/M2

P INICAL – P FINAL = PERDIDA DE PESO: _____KG

P FINAL – P INICIAL= GANANCIA DE PESO: _____KG