

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES  
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**HÁBITOS ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD  
EN RESIDENTES DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL  
HIDALGO**

TESIS PRESENTADA POR

**Marco Antonio Cabrera Morales**

Para obtener el grado de especialista en

**MEDICINA INTERNA**

**ASESOR**

**Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla**  
**Especialista en Medicina Interna**

**COMITÉ TUTORIAL**

**Dr. Flavio Cuéllar Roque**  
**Especialista en Medicina Interna**

**Aguascalientes, a 22 de Noviembre de 2024**

## COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

CEI-CI/115/24

Aguascalientes, Ags., a 29 de octubre de 2024

DR. FELPE DE JESÚS FLORES PARKMAN SEVILLA  
INVESTIGADOR PRINCIPAL

En cumplimiento con las Buenas Prácticas Clínicas y la Legislación Mexicana vigente en materia de investigación clínica, el Comité de Investigación y de Ética en Investigación del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, han decidido **APROBAR** el proyecto de investigación para llevar a cabo en este Hospital, titulado:

**"HABITOS ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN RESIDENTES DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO"**

Autores: DR. MARIAN ANAHI RODRIGUEZ CARRILLO  
DR. VERONICA YOSELINE CAMPOS SANCHEZ  
DR. FLAVIO CUELLAR ROQUE  
DR. MARCO ANTONIO CABRERA MORALES

En virtud de que se cumplió con los requisitos establecidos por ambos comités por cual se otorga el número de registro: **2024-R-41**

Con tiempo de vigencia: **6 meses de octubre de 2024 a abril de 2025**

Sin otro particular, se solicita a los investigadores ajustarse a su periodo de vigencia del proyecto, reportar avance del proyecto de forma semestral en el mes de diciembre mediante el formato de "Avances de protocolos" y al concluirse, reportar estado del estudio, incidencias y eventos, además entregar resumen de resultados obtenidos y de los productos generados.

ATENTAMENTE

DR. SALVADOR ISRAEL MACIAS HERNANDEZ  
ENCARGADO DE LA PRESIDENCIA DEL COMITÉ  
DE INVESTIGACIÓN

DR. JAIME ASHEL LOPEZ VALDEZ  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
VOCAL SECRETARIO DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

SIM/JALV/gchh\*



 449 994 6720

 [www.sisa.gov.mx](http://www.sisa.gov.mx)

 Av Manuel Gómez Morán S/N  
Fracc. Alameda, C.P. 20259



Aguascalientes, Aguascalientes a 21 de noviembre de 2024

**DR. FELIPE DE JESÚS FLORES PARKMAN SEVILLA**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**  
**CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO**

**PRESENTE**

Estimado Doctor, en respuesta a la petición hecha por el Doctor Marco Antonio Cabrera Morales, relacionada a presentar una carta de aceptación de su trabajo de tesis titulado:

Hábitos asociados a sobrepeso y obesidad en residentes del Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Me permito informarle que, una vez corregido y aceptado el documento, considero que cumple cabalmente con los requisitos para su aceptación e impresión final.

Sin mas por el momento aprovecho la oportunidad para hacerle llegar un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla

 CHMH  
Medicina Interna  
UAA  
CP 8308922 CF 11539713  
MAT 98010214

**DR. FELIPE DE JESUS FLORES PARKMAN SEVILLA**

**ASESOR**

**19 NOV. 2024**

**CORRESPONDENCIA  
RECIBIDA**

**DR. FLAVIO CUÉLLAR ROQUE**

**ASESOR**

Dr. Flavio Cuéllar Roque

Medicina Interna

UAA

CP 8308922 CF 11539713

MAT 98010214



449 9 94 67 20

[www.seagob.mx](http://www.seagob.mx)

Av. Manuel Gómez Morán S/N  
Fracc. Alameda, C.P. 20259





**Aguascalientes**  
Gente de trabajo y soluciones  
*El gigante de México*  
FUNDACIÓN DEL SECTOR AGUASCALIENTES

Centenario Hospital  
**Miguel Hidalgo**

## AUTORIZACIONES

HABITOS ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN RESIDENTES DEL CENTENARIO HOSPITAL  
MIGUEL HIDALGO

Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla  
Medicina Interna  
Céd. Prof. 3462836 U.A.Z.  
Céd. Exp. 7000427 U.A.A.

Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla

Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación y Asesor de Tesis



Dr. Flavio Cuéllar Roque

Profesor Titular de Posgrado Medicina Interna y Asesor de Tesis

Dr. Flavio Cuéllar Roque  
Medicina Interna

CP 8308001 DE 11539713  
MAT 98010214



Dra. Karla G. Bazán Ibañez  
Medicina Internista  
Céd. Prof. 3462836 U.A.Z.  
Céd. Exp. 7000427 U.A.A.

Dr. Karla Bazán Ibañez

Jefe de Departamento Medicina Interna



449 9 94 67 20

[www.issga.gob.mx](http://www.issga.gob.mx)

Av. Manuel Gómez Morán S/N  
Fracc. Alameda, C.P. 20259

Carta de Voto Aprobatorio Individual

Dr. en Farm. Sergio Ramírez González

Decano del Centro de Ciencias de la Salud

**PRESENTE**

Por medio de la presente como **ASESOR** designado del estudiante: **CABRERA MORALES MARCO ANTONIO** con ID. 125875 quien realizo la tesis titulada: **"HABITOS ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN RESIDENTES DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO"**, un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que el pueda proceder a imprimirla así como para continuar con el procedimiento administrativo para la obtención de grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Aguascalientes a 21 de Noviembre de 2024

Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla

Tutor de Tesis

Jefe de Enseñanza e Investigación Centenario Hospital Miguel Hidalgo



c.c.p.- Interesado



 449 9 94 6720

 [www.ssea.gob.mx](http://www.ssea.gob.mx)

 Av Manuel Gómez Morán S/N  
Fracc. Alameda, C.P. 20259





### Autoría y colaboradores/as

| Nombre                          | Correo electrónico                    | Rol     | Contacto principal                  | En listas de navegación             |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Carlos Martínez Ponce           | drcarlosmtzponcedinterna@gmail.com    | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mario González Gámez            | mariogzg@gmail.com                    | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Marian Anahi Rodríguez Carrillo | dra.marianrodriguezcarriilo@gmail.com | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Marco Antonio Cabrera Morales   | marco_acm_be@icloud.com               | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Daniela Alejandra Chávez García | dachg.9510@gmail.com                  | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Victor Sosa Morales             | vsm_11@hotmail.com                    | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ronnie Yaelt Carbajal Paz       | carbajalronnie95@gmail.com            | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Perla Olivia González Uriquieta | perl_13_olivia@hotmail.com            | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Miguel Ángel Velasco López      | drmiguelvelascolopez@gmail.com        | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| América Paola Alvarado Reyes    | dra.america.alvarado@hotmail.com      | Autor/a |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Flavio Cuéllar Roque            | drflaviocuellar@gmail.com             | Autor/a | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |



**DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL  
EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS**



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 29/01/25

**NOMBRE:** CABRERA MORALES MARCO ANTONIO **ID** 125875

**ESPECIALIDAD:** EN MEDICINA INTERNA **LGAC (del posgrado):** ENFERMEDADES CRÓNICAS Y METABÓLICAS DEL ADULTO

**TIPO DE TRABAJO:** ( ☒ ) Tesis ( ) Trabajo práctico

**TÍTULO:** HÁBITOS ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN RESIDENTES DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

**IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado):** IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE HÁBITOS ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

**INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:**

*Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:*

- ☒ SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
- ☒ SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
- ☒ SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
- ☒ SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
- ☒ SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
- ☒ SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
- ☒ SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
- ☒ NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
- ☒ SI Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

*El egresado cumple con lo siguiente:*

- ☒ SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
- ☒ SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
- ☒ SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
- ☒ SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
- ☒ SI Coincide con el título y objetivo registrado
- ☒ SI Tiene el CVU del Conahcyt actualizado
- ☒ NA Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

**Sí** ☒  
**No** ☐

**FIRMAS**

**Revisó:**

**NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:**

**MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES**

**Autorizó:**

**NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:**

**DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ**

**Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado**

En cumplimiento con el Art. 1052 del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico:..... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 1059 las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios en primer plano.

Agradezco a mi familia, a mi padre Marco por ser mi modelo por seguir y por heredarme su fuerza y su tenacidad inquebrantable, a mi madre Ana porque su amor generoso e incondicional me reparaba en momentos de crisis. A mis hermanos, a cada uno en particular, por acompañarme en el camino: Isaac, Israel, Fernanda y Sofia les agradezco infinitamente.

Agradezco a mis formadores que, siendo especialistas ya formados, desinteresadamente me acogieron como su alumno, y me enseñaron medicina interna, sentido común, pensamiento crítico y me marcaron con el sello de la calidad que distingue al Centenario Hospital Miguel Hidalgo. En especial al Dr. Reyes por enseñarme liderazgo y como debe ser el internista ideal, Dra. Bazán por enseñarme pulcritud al trabajar, Dr. Galindo por enseñarme a mantener siempre actualizado, Dr. Cuéllar por enseñarme que el pensamiento lógico rompe cualquier estructura, Dr. Dueñas por darme apoyo en momentos de crisis, Dr. Armas por verme como colega y amigo desde el primer día, a los Doctores Alcántara y Pérez por hacer las guardias más amenas, al Dr. Flores Parkman por su bondad, al Dr. Mario por enseñarme que el estudio tenaz e incansable es el sello distintivo del médico de excelencia y al Dr. Valdivia por creer en mí y apoyarme sin reserva en el camino de mi sueño de ser Endocrinólogo. A mis residentes de mayor jerarquía por verme como colega, amigo y aprendiz, me faltaran varios, pero principalmente: Emmanuel, Ricardo, Heysell, Juan, Carlos y Josué, gracias por creer en mí.

Agradezco a mi Universidad Autónoma de Aguascalientes, siempre eficiente, siempre pulcra, siempre autónoma, siempre pública, porque hace desde hace 11 años que comencé este sueño me dio cobijo, me tituló como Médico General y me titulará como Médico Especialista, y me preparo bien para continuar mi formación en Ciudad de México, como Médico Subespecialista.

Agradezco a mi hospital, y, por último, no menos importante, a sus pacientes, a quien me debo enteramente. Todo sea entonces, por el bien del enfermo, en todas sus esferas.

## DEDICATORIA

Con infinito amor para mi familia, el hospital y mis pacientes.

“El corazón palpitante de Roma no es el mármol del Senado, es la arena del Coliseo.”

Graco.



## ÍNDICE GENERAL

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| ÍNDICE GENERAL .....               | 1  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....             | 3  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....            | 4  |
| RESUMEN .....                      | 5  |
| ABSTRACT .....                     | 6  |
| INTRODUCCION .....                 | 7  |
| CAPITULO I .....                   | 8  |
| MARCO TEORICO .....                | 8  |
| DEFINICION DEL PROBLEMA .....      | 15 |
| ANTECEDENTES .....                 | 16 |
| JUSTIFICACIÓN .....                | 17 |
| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....    | 18 |
| OBJETIVOS .....                    | 18 |
| Objetivo general: .....            | 18 |
| Objetivos específicos: .....       | 18 |
| CAPITULO II .....                  | 18 |
| METODOLOGÍA .....                  | 18 |
| Tipo de estudio: .....             | 18 |
| Diseño Metodológico .....          | 18 |
| Población: .....                   | 19 |
| Criterios de Inclusión: .....      | 19 |
| Criterios de exclusión: .....      | 19 |
| Tamaño de la muestra .....         | 19 |
| Análisis Estadístico .....         | 22 |
| Procedimientos .....               | 22 |
| Cronograma .....                   | 27 |
| Recursos humanos, materiales. .... | 28 |
| Aspectos Éticos. ....              | 29 |
| CAPITULO III .....                 | 30 |
| RESULTADOS .....                   | 30 |
| DISCUSIÓN .....                    | 42 |
| Limitaciones del estudio .....     | 44 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| CONCLUSIÓN.....   | 45 |
| GLOSARIO.....     | 46 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 47 |
| ANEXOS .....      | 50 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Descripción de las variables de estudio.....                                                                      | 19 |
| Tabla 2. Cronograma de actividades.....                                                                                    | 27 |
| Tabla 3. Recursos Humanos.....                                                                                             | 28 |
| Tabla 4. Características demográficas y clínicas de los residentes según el estado de<br>sobrepeso y obesidad .....        | 33 |
| Tabla 5. Frecuencia de respuestas a los ítems del cuestionario de hábitos según el estado<br>de sobrepeso y obesidad ..... | 34 |
| Tabla 6. Características demográficas y hábitos de residentes según el estado de<br>obesidad .....                         | 38 |
| Tabla 7. Comparación del IMC y puntaje del cuestionario de hábitos según especialidad<br>médica .....                      | 42 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Diagrama de flujo de estrategia de búsqueda de información .....         | 22 |
| Figura 2. Diagrama de flujo de procedimientos para la realización del estudio..... | 26 |
| Figura 3. Distribución de los residentes según el año de residencia.....           | 31 |
| Figura 4. Distribución de los residentes según la especialidad médica.....         | 31 |



## RESUMEN

La obesidad y el sobrepeso son problemas de salud pública que afectan significativamente a los médicos residentes debido a las extensas jornadas laborales, el estrés y los hábitos de salud subóptimos asociados.

**Objetivo General:** Identificar los hábitos asociados con el sobrepeso y la obesidad en médicos residentes del Centenario Hospital Miguel Hidalgo mediante el “Cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad”.

**Objetivos Secundarios:** Describir las características sociodemográficas de los médicos residentes participantes y evaluar la relación entre el sobrepeso/obesidad y la especialidad médica.

**Metodología:** Se llevó a cabo un estudio transversal, descriptivo y observacional con 84 residentes de diversas especialidades y subespecialidades del hospital. Se recolectaron datos demográficos y medidas antropométricas, y se aplicó el cuestionario para evaluar cinco dimensiones relacionadas con hábitos alimenticios, actividad física y consumo de alcohol. Los datos se analizaron estadísticamente mediante pruebas de Kolmogórov-Smirnov, Chi-cuadrado y T de Student, con un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se observó que el 51.2% de los residentes presentaban sobrepeso u obesidad, siendo más prevalente en hombres (67.4%). Las especialidades de Medicina Interna y Medicina Crítica mostraron una mayor predisposición a la obesidad. El cuestionario identificó comportamientos asociados, como el consumo de raciones grandes y la baja frecuencia de actividad física, como factores significativos en los residentes con sobrepeso u obesidad ( $p < 0.05$ ).

**Conclusión:** El estudio evidenció que los hábitos alimenticios y la falta de actividad física son factores clave asociados al sobrepeso y la obesidad en los médicos residentes. Estos hallazgos subrayan la necesidad de intervenciones específicas para promover hábitos saludables y mejorar el bienestar de los médicos residentes.

**Palabras clave:** Obesidad, Sobrepeso, Médico Residente.

## ABSTRACT

Obesity and overweight are public health issues that significantly affect medical residents due to long working hours, stress, and associated suboptimal health habits.

General Objective: To identify habits associated with overweight and obesity among medical residents of Centenario Hospital Miguel Hidalgo using the “Questionnaire of Habits Related to Overweight and Obesity.”

Secondary Objectives: To describe the sociodemographic characteristics of participating medical residents and evaluate the relationship between overweight/obesity and medical specialty.

Methodology: A cross-sectional, descriptive, and observational study was conducted with 84 residents from various specialties and subspecialties of the hospital. Demographic data and anthropometric measurements were collected, and the questionnaire was applied to evaluate five dimensions related to eating habits, physical activity, and alcohol consumption. Data were statistically analyzed using Kolmogorov-Smirnov tests, Chi-square, and Student's t-test, with a significance level of  $p < 0.05$ .

Results: It was observed that 51.2% of the residents had overweight or obesity, with a higher prevalence among males (67.4%). Internal Medicine and Critical Care specialties showed a greater predisposition to obesity. The questionnaire identified associated behaviors, such as large portion sizes and low frequency of physical activity, as significant factors in residents with overweight or obesity ( $p < 0.05$ ).

Conclusion: The study evidenced that eating habits and lack of physical activity are key factors associated with overweight and obesity in medical residents. These findings highlight the need for specific interventions to promote healthy habits and improve the well-being of medical residents.

Keywords: Obesidad, Sobrepeso, Médico Residente

## INTRODUCCION

La obesidad es una acumulación anormal o excesiva de grasa. (1) El parámetro más utilizado para el diagnóstico y clasificación de esta enfermedad es el índice de masa corporal, el cual se calcula mediante dividir el peso en kilogramos entre la altura al cuadrado en metros cuadrados, resultando su unidad en  $\text{kg/m}^2$ . El sobrepeso involucra un índice de masa corporal entre 25-29.9  $\text{kg/m}^2$  y la obesidad con un índice superior a 30 $\text{kg/m}^2$ .

Los hábitos asociados al sobrepeso en la población adulta mexicana, en las últimas décadas, han sido modificados, la alimentación de los mexicanos ha experimentado un cambio drástico, influenciado por factores económicos, sociales y familiares, además del crecimiento demográfico, los horarios laborales y académicos que dificultan el acceso y mantenimiento de hábitos alimentarios saludables.

Se realiza este estudio con la intención de identificar los hábitos presentados por los residentes del Centenario Hospital Miguel Hidalgo de las distintas especialidades y de los distintos años, a través del "Cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad" (19), asociados a la presencia de sobrepeso y obesidad.

## CAPITULO I

### MARCO TEORICO

La obesidad es una acumulación anormal o excesiva de grasa. (1) El parámetro más utilizado para el diagnóstico y clasificación de esta enfermedad es el índice de masa corporal, el cual se calcula mediante dividir el peso en kilogramos entre la altura al cuadrado en metros cuadrados, resultando su unidad en  $\text{kg/m}^2$ . El sobrepeso involucra un índice de masa corporal entre  $25\text{-}29.9 \text{ kg/m}^2$  y la obesidad con un índice superior a  $30 \text{ kg/m}^2$ , subclasificándose a su vez en distintos grados. Esta enfermedad está bien evidenciada que tiene implicaciones perjudiciales para los individuos en todas sus esferas. (1)

Adicionalmente la circunferencia de cintura es actualmente, un marcador independiente, que se usa como complementario, al índice de masa corporal, para valorar la cantidad de grasa intraabdominal y pronosticar la aparición de consecuencias de la obesidad. Se tiene por consenso el diagnóstico de obesidad abdominal cuando el valor de corte en circunferencia de cintura mayor o igual a 80 cm en mujeres y mayor o igual a 90 en hombres. (1)

De acuerdo con la World Obesity Federation, los datos epidemiológicos que reportó en el año 2019, 13% de los adultos a nivel mundial padece de obesidad, 39% cuenta con el diagnóstico de sobrepeso y cinco millones de muertes se asociaron con la obesidad. (2)

El sobrepeso y la obesidad en su formación tienen influencia genética. La obesidad monogénica es extremadamente rara, y cuando se presenta obedece a mecanismos mendelianos de herencia, se desarrollan cuadros de obesidad extrema a cortas edades. Además de esto, existe la obesidad poligénica, que es una entidad bastante común, donde múltiples genes se ven involucrados en la formación de esta. El notable y drástico incremento de esta, que se ha visto en un relativamente corto periodo de tiempo sugiere que el papel de la genética, específicamente en sus formas monogénicas; en la formación de la actual pandemia de obesidad, no es quizá, el más importante. (3)

Existen condiciones epigenéticas que ocasionan modificaciones que alteran a los complejos de transcripción, dificultando el acceso a regiones reguladoras, alterando con

ello la expresión génica. Los factores epigenéticos bien identificados son los siguientes: microbiota, edad avanzada, falta de actividad física, peso materno elevado, nivel de escolaridad baja y entorno social con acceso fácil a alimentos de alta densidad energética, que en conjunto favorecen la presencia de obesidad en la sociedad. (4)

Otra causa que se describe es la actividad de la leptina, es una proteína cuyos receptores están ubicados en todo el cuerpo (hipotálamo, hepatocitos, células beta pancreáticas, principalmente, la leptina es liberada en relación con la cantidad de depósitos de grasa e indica la cantidad de tejido adiposo disponible al cerebro. Las alteraciones en la ingesta calórica, gasto energético, y masa grasa son censados rigurosamente, sin embargo, pueden ser abolidos, debido a un exceso de masa grasa, donde la señalización se ve afectada, desarrollándose un mecanismo de regulación anómalo, donde la sensibilidad de la leptina disminuye. (5)

La modificación del microbiota causa variaciones en la flora intestinal, reduciendo algunas especies y favoreciendo a otras. Estas alteraciones incrementan la permeabilidad intestinal, lo que mejora la absorción de nutrientes.

Además, los cambios en las preferencias alimentarias provocan un estado proinflamatorio y pueden inducir alteraciones a nivel hipotalámico por mecanismos aún no completamente entendidos (6)

Los disruptores endocrinos son químicos comunes en el entorno que pueden afectar diversos procesos metabólicos, incluyendo el funcionamiento mitocondrial. Esto puede alterar el uso de energía y contribuir al desarrollo de la obesidad. (7)

La patogenia del sobrepeso y la obesidad toma en cuenta dos causas que originan la mayoría de los casos; definidos de manera sencilla: un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico ricos en grasas y una disminución en la actividad física consecuencia de la forma sedentaria del estilo de vida en trabajos, modos de transporte y urbanización. (8)

El abordaje de la obesidad se realiza con medidas no farmacológicas y farmacológicas. La actividad física es fundamental en la generación y la continuidad de la obesidad. En el gasto calórico asociado a la actividad física, existen tres tipos: actividad sedentaria, actividad termogénica que no es ejercicio (actividad básica de la vida diaria) y actividad física bien estructurada. El incremento del sedentarismo ha acontecido paralelamente a la evolución de la pandemia de obesidad. Y con ello complica el equilibrio del gasto calórico que no se adapta a la ingesta, así como el incremento de mediadores inflamatorios, que notablemente disminuyen con la actividad física. (9)

El segundo aspecto clave para el control es la modificación de los hábitos alimenticios. La obesidad, definida por la acumulación de tejido graso, surge de un balance calórico positivo, influenciado por un aumento en la ingesta debido a cambios en la dieta, junto con una reducción del gasto energético debido a menor actividad física y más tiempo sedentario. Esta combinación perjudicial explica en gran medida el incremento en la prevalencia de la obesidad. (10)

La obesidad no se relaciona únicamente con el tipo y la frecuencia de los alimentos consumidos, sino también con la calidad de la ingesta. Por ejemplo, se ha observado que la cantidad de grasa en la dieta es menos relevante que el tipo de grasa. Existen patrones dietéticos con un consumo moderado de grasa, como la dieta mediterránea, que son beneficiosos, la expansión global de este patrón dietético, desplazando a otros hábitos alimenticios tradicionales, es una causa significativa del aumento de la obesidad. (11)

Aunque el análisis de los patrones alimenticios es más efectivo para estudiar la relación entre la alimentación y la obesidad, algunos productos, como las bebidas azucaradas, están claramente vinculados al desarrollo de esta condición. Esto ha llevado a la implementación de políticas a nivel poblacional en algunos casos para intentar controlar su consumo. (12)

El uso de farmacoterapia junto con modificaciones en el estilo de vida produce una pérdida de peso mayor y más duradera en comparación con sólo modificar el estilo de vida. Las pautas de la AACE/ACE recomiendan esta combinación para todas las personas con un IMC de al menos 27 kg/m<sup>2</sup> si la modificación del estilo de vida no logra detener el aumento de peso; también se recomienda para personas con obesidad en etapa. El uso

y la selección de medicamentos para la obesidad deben personalizarse según los objetivos clínicos de pérdida de peso, las condiciones relacionadas con el peso y las precauciones y advertencias del medicamento. (13)

Para el inicio del tratamiento farmacológico se deben tomar en es necesario tener claro el estadio de sobrepeso u obesidad que el paciente está clasificado, como establece, American Association of Clinical Endocrinology (AACE), American College of Endocrinology (ACE) y se describe en el anexo 1. Ambas asociaciones recomiendan el inicio farmacológico cuando la actividad física falla y el índice de masa corporal supera 27 Kg/m<sup>2</sup>, y cuando el índice de masa corporal supera 35 Kg/m<sup>2</sup> y está asociado al menos a una complicación de la obesidad esta guía recomienda realizar cirugía bariátrica. (13)

Los fármacos aprobados ayudan a perder peso al reducir el apetito y el hambre, incrementar la sensación de saciedad y disminuir la absorción o ingesta de calorías. No obstante, mantener el aumento en la ingesta debido a cambios en la dieta, junto con una reducción del gasto energético debido a menor actividad física y más tiempo sedentario. Esta combinación perjudicial explica en gran medida el incremento en la prevalencia de la obesidad. (10)

La obesidad no se relaciona únicamente con el tipo y la frecuencia de los alimentos consumidos, sino también con la calidad de la ingesta. Por ejemplo, se ha observado que la cantidad de grasa en la dieta es menos relevante que el tipo de grasa. Existen patrones dietéticos con un consumo moderado de grasa, como la dieta mediterránea, que son beneficiosos, la expansión global de este patrón dietético, desplazando a otros hábitos alimenticios tradicionales, es una causa significativa del aumento de la obesidad. (11)

Aunque el análisis de los patrones alimenticios es más efectivo para estudiar la relación entre la alimentación y la obesidad, algunos productos, como las bebidas azucaradas, están claramente vinculados al desarrollo de esta condición. Esto ha llevado a la implementación de políticas a nivel poblacional en algunos casos para intentar controlar su consumo. (12)

El uso de farmacoterapia junto con modificaciones en el estilo de vida produce una pérdida de peso mayor y más duradera en comparación con sólo modificar el estilo de

vida. Las pautas de la AACE/ACE recomiendan esta combinación para todas las personas con un IMC de al menos 27 kg/m<sup>2</sup> si la modificación del estilo de vida no logra detener el aumento de peso; también se recomienda para personas con obesidad en etapa. El uso y la selección de medicamentos para la obesidad deben personalizarse según los objetivos clínicos de pérdida de peso, las condiciones relacionadas con el peso y las precauciones y advertencias del medicamento. (13)

Para el inicio del tratamiento farmacológico se deben tomar en es necesario tener claro el estadio de sobrepeso u obesidad que el paciente está clasificado, como establece, American Association of Clinical Endocrinology (AACE), American College of Endocrinology (ACE) y se describe en el anexo 1. Ambas asociaciones recomiendan el inicio farmacológico cuando la actividad física falla y el índice de masa corporal supera 27 Kg/m<sup>2</sup>, y cuando el índice de masa corporal supera 35 Kg/m<sup>2</sup> y está asociado al menos a una complicación de la obesidad esta guía recomienda realizar cirugía bariátrica. (13)

Los fármacos aprobados ayudan a perder peso al reducir el apetito y el hambre, incrementar la sensación de saciedad y disminuir la absorción o ingesta de calorías. No obstante, mantener el peso a largo plazo y contrarrestar la tendencia fisiológica a recuperar el peso sigue representando un desafío significativo. (14)

Los fármacos más recientemente aprobados por la Federal Drug Administration (FDA) son:

- Semaglutida: Es el fármaco más reciente, actúa como agonista del receptor del péptido similar al glucagón de acción prolongada (GLP-1RA) aprobado por la FDA para tratar la obesidad. Ha mostrado beneficios notables en la pérdida de peso tanto en pacientes con diabetes como sin ella, además de mejorar el control de la glucosa en sangre. Aunque las formas orales e inyectables están aprobadas por la FDA para el tratamiento de la diabetes y han demostrado efectos en la pérdida de peso, solo la formulación subcutánea ha recibido la aprobación específica de la FDA para tratar la obesidad. (15)
- Liraglutida: La liraglutida fue el primer agonista del receptor del péptido similar al glucagón (GLP- 1RA) aprobado para el tratamiento de la obesidad en personas sin diabetes. (16)

Los hábitos asociados al sobrepeso en la población adulta mexicana, en las últimas

décadas, la alimentación de los mexicanos ha experimentado un cambio drástico, influenciado por factores económicos, sociales y familiares, además del crecimiento demográfico, los horarios laborales y académicos que dificultan el acceso y mantenimiento de hábitos alimentarios saludables. También, las tradiciones culturales han promovido el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas y azúcares refinados, así como de productos no saludables. (17)

Hernández-Corona et al, (2021) realizó una revisión sistemática en la que fueron identificados 64 artículos de los cuales 12 cumplieron con los criterios de inclusión formulados. En estos estudios se analizó 4 categorías 1) Zona de residencia; 2) Estrato socioeconómico; 3) Género; y 4) Cultura; con los siguientes resultados reportados: en áreas urbanas el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas es más frecuente, en contraste; en áreas rurales el consumo de alimentos ricos en vitaminas es el patrón común, un mayor estrato socioeconómico se relaciona con una alimentación menos calórica y más natural. Los hombres tienden a consumir más carne, grasa y alcohol, mientras que las mujeres consumen más carbohidratos y azúcares refinadas.

En términos culturales, se observan características de relevancia durante las comidas, como el uso del celular, bajo consumo de agua y alto consumo de refrescos (70%). Se mencionan barreras para una alimentación saludable, como el trabajo remunerado y doméstico, que llevan a comidas apresuradas sin considerar la calidad de los alimentos. (18)

Para la identificación de los hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad se cuenta con un instrumento el cual está validado en castellano y adaptado para la población mexicana. Este cuestionario se llama “Cuestionario de hábitos asociados con el sobrepeso y la obesidad” (19), mostrado en el anexo 2. Pardo Merino. et al en 2018 realizaron la adaptación a nuestra población del cuestionario original disponible en castellano de España. La adaptación consistió en reducir de 22 reactivos que contaba originalmente la versión española a 19, el motivo de la omisión de tres reactivos por haber demostrado problemas durante el proceso de adaptación cultural. (19)

Los ítems de este cuestionario se agrupan en 5 dimensiones, la primera dimensión agrupa

los once ítems relacionados con el contenido calórico o energético de la dieta (CC:1, 2, 4, 6, 8, 11, 17, 18.). La segunda dimensión recoge los tres ítems relacionados con el hecho de ingerir alimentos por bienestar psicológico (BP: 9, 12, 15.); la tercera dimensión incluye a la práctica regular de ejercicio físico, (EF:7, 10, 13.), la cuarta dimensión corresponde al consumo de alcohol (CA; 14, 16.) y la quinta y última dimensión engloba los ítems relacionados con el cumplimiento de normas dietéticas de alimentación saludable. (AS:3, 5, 19.) (19)

En cuanto a la consistencia interna de las diferentes subescalas, los coeficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach) varían entre 0.77 y 0.87; por lo tanto, todas las dimensiones presentan valores de fiabilidad que pueden considerarse buenos o muy buenos. (19)

## DEFINICION DEL PROBLEMA

En México la prevalencia del sobrepeso y la obesidad es uno de los más altos de los países de Latinoamérica y del mundo, y en las últimas décadas ha ido en aumento afectando a personas de todas las edades, lo cual es probable que se presente en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo, es por ese motivo que es necesario identificar los hábitos que predisponen a los residentes a padecer alguna de estos desbalances nutricionales.

Centralizarse en la prevención del sobrepeso y obesidad a partir de la modificación de los hábitos contribuye de manera crucial al desarrollo de intervenciones efectivas.

A pesar que el personal médico desde el inicio de la carrera está familiarizado con las complicaciones que causan el sobrepeso y la obesidad, y teniendo el conocimiento de que la piedra fundamental para la prevención de los mismos es mantener buenos hábitos alimenticios y de actividad física, la demanda de tiempo por las responsabilidades académicas y asistenciales es una barrera que aleja a los médicos en su formación como especialistas de los hábitos de alimentación y actividad física; por lo cual es crucial realizar un estudio que explore y examine los hábitos vinculados al sobrepeso y la obesidad en los residentes del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Esta información es vital para desarrollar programas de intervención que puedan alterar estos hábitos y mejorar la salud de la comunidad afectada. De esa manera se formula la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los hábitos identificados a través del “cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y obesidad” asociados a la presencia de sobrepeso y obesidad en los residentes del Centenario Hospital Miguel Hidalgo?

## ANTECEDENTES

Borgan (2019) realizó un estudio donde se valoraron los hábitos y bienestar de médicos en un hospital de 1er nivel (n=152 médicos), donde se identificó patrón claro de hábitos de vida desfavorables y obesidad entre los médicos de atención primaria de salud en Bahrein, el IMC promedio de los participantes fue de 27.8; presentaban obesidad 33%; solo el 11% de los participantes realizaban ejercicio al menos 30 min 3 veces en la semana; 39.9% de los médicos consumían alimentos previamente preparados, 8% comían al menos 1 porción de fruta o verdura al día. El IMC se asoció directamente con menor tiempo de sueño, mayor edad, el sexo masculino y un diagnóstico conocido de hipertensión o hiperlipidemia. (20)

Milner J, De Froda S y Cruz A (2020), realizaron una encuesta en el Brown University affiliated residency, a los médicos internos, residentes de especialidad directa y subespecialidad (n=129), con el fin contabilizar las horas de trabajo, horas de ejercicio y hábitos alimenticios, los resultados reportados en este estudio señalan que el 75% de los participantes permanecen en el hospital entre 60 a 80 horas semanales, del total de entrevistados, 45% realiza al menos 5 horas de actividad física, también esta encuesta revela que el 33% de los residentes que fueron entrevistados consideran que tienen buenos hábitos alimenticios debido a que consumen al menos una fruta y una porción de vegetales al día. Las dos principales razones por la cual más de la mitad de los entrevistados no realizan actividad física y no tienen mejores hábitos alimenticios es por el tiempo que permanecen en los servicios del hospital. (21)

Robbins (2022) realizó un reporte al respecto al estilo de vida, hábitos y felicidad en 1376 residentes en EEUU, dentro los resultados resaltan: el 47% de los residentes se sentían satisfechos con su vida social, 38% consideran que el balance entre la vida personal y el trabajo no es lo que esperaban al iniciar la residencia, 66% terminó una relación durante la residencia, el 50% considera que el mayor reto de la residencia es lidiar con el estrés diario y la demanda de tiempo, el 41% afrontaba el estrés comiendo comida chatarra, 44% consideraba que aumento de peso en los últimos seis meses del entrenamiento. (22)

En México, Godínez Méndez (2020) realizó un reporte sobre factores asociados a obesidad en residentes de Medicina Familiar de un centro en Hidalgo, se evaluaron 56 médicos residentes, el 25% estaba dentro de normalidad, el 48.1% de los participantes tuvo sobrepeso y el 26.7% padecía algún grado de obesidad, la investigación se limitó a la evaluación de tres variables principales: tipo de dieta (vegetariana u omnívora), la realización o no de actividad física, y las horas laborales realizadas; la selección de estas tres variables fueron escogidas a criterio del autor. Ellos no encontraron relación entre las variables estudiadas y la presencia de obesidad. (23)

## JUSTIFICACIÓN

Los médicos residentes de todas las especialidades del Centenario Hospital Miguel Hidalgo enfrentan jornadas extensas de trabajo y situaciones de alto estrés, factores que pueden influir negativamente en sus hábitos de salud. La alta demanda de tiempo los expone al consumo de alimentos poco saludables y reduce el tiempo dedicado a la actividad física. Además, el afrontamiento del estrés y las alteraciones del estado de ánimo pueden predisponer a los médicos residentes a hábitos poco saludables, como el aumento del consumo de alimentos con exceso de grasas saturadas y el incremento en la ingesta de bebidas alcohólicas.

El propósito de este estudio es identificar los factores que impactan negativamente los hábitos de salud de los médicos residentes, una estrategia crucial para implementar medidas que mejoren su bienestar. Un estado de salud óptimo influirá positivamente en su aprendizaje y rendimiento.

Actualmente, la información sobre los hábitos relacionados con sobrepeso y obesidad en nuestro entorno es muy limitada, lo que hace necesaria la generación de estudios para abrir esta línea de investigación. Este estudio proporcionará información valiosa sobre los hábitos de salud de los médicos residentes, la cual podría ser utilizada en investigaciones futuras para diseñar estrategias de salud pública más efectivas.

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son los hábitos identificados a través del “cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad” asociados a la presencia de sobrepeso y obesidad en los residentes del Centenario Hospital Miguel Hidalgo?

## OBJETIVOS

### *Objetivo general:*

- Identificar los hábitos presentados por los residentes del CHMH a través del “cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad” asociados a la presencia de sobrepeso y obesidad.

### *Objetivos específicos:*

- Describir las características sociodemográficas de los médicos residentes participantes de la encuesta
- Conocer la relación entre sobrepeso y obesidad y la especialidad médica.

## CAPITULO II METODOLOGÍA

### *Tipo de estudio:*

- Estudio transversal

### *Diseño Metodológico*

- Unicéntrico
- Descriptivo
- Observacional

*Población:*

- Todos los residentes de especialidad troncal y subespecialidad, de todos los grados pertenecientes al Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

*Criterios de Inclusión:*

- Ser residente en activo del Centenario Hospital Miguel Hidalgo
- Aceptar voluntariamente participar en el estudio

*Criterios de exclusión:*

- No estar de manera presencial en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo por causa de vacaciones, incapacidad, rotación externa u otra índole

*Tamaño de la muestra*

El tamaño de muestra es de 202 individuos, correspondiente al total de residentes de las distintas especialidades y subespecialidades del Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

**Tabla 1. Descripción de las variables de estudio.**

| Variable | Definición conceptual                                                                    | Definición operacional                                                 | Tipo de Variable     | Escala de medición          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Edad     | Tiempo transcurrido a partir de la fecha de nacimiento de un individuo.                  | Periodo referido en años por el sujeto al momento del estudio          | Cuantitativa ordinal | Años                        |
| Sexo     | Características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de la especie humana | Característica fisiológica y biológica que definen a mujeres y hombres | Cualitativa Binaria  | 1. Femenino<br>2. Masculino |

|                         |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |                         |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Año de residencia       | Conjunto de actividades medicas de investigación y asistenciales durante el tiempo estipulado en los programas académicos y operativos correspondientes                                                                    | Año académico correspondiente al curso de especialización      | Cualitativa ordinal     | 1. R1<br>2. R2<br>3. R3<br>4. R4                                                                                                                                                                       |
| Especialidad Médica     | Conjunto de actividades académicas, asistenciales y de investigación que debe cumplir el médico residente dentro de las unidades médicas receptoras de residentes, durante el tiempo estipulado en los programas académico | Especialidad médica que se encuentra realizando en el hospital | Cualitativa nominal     | 1. Anestesiología<br>2. Cardiología<br>3. Cirugía<br>4. Imagenología<br>5. Medicina Crítica<br>6. Medicina Crítica Pediátrica<br>7. Medicina Interna<br>8. Nefrología<br>9. Ortopedia<br>10. Pediatría |
| Medidas antropométricas | Técnica incruenta y poco costosa, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano                                                                        | Medida de peso, talla y circunferencia abdominal               | Cuantitativas continuas | Peso (kg) Talla (m.)<br>Circunferencia abdominal. (cm.)                                                                                                                                                |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |                       |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Presión arterial                                                         | Fuerza que ejerce contra la pared arterial la sangre que circula por las arterias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Medida de presión arterial expresada en mmHg      | Cuantitativa continua | mmHg                                                                         |
| Cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la Obesidad (19) | Cuestionario que toma en cuenta hábitos que contempla 5 dimensiones, 1ra dimensión contenido calórico o energético de la dieta La segunda dimensión ingesta de alimentos por bienestar psicológico; la tercera dimensión práctica regular de ejercicio físico, la cuarta dimensión consumo de alcohol y la quinta dimensión cumplimiento de normas dietéticas de alimentación saludable | Cuestionario validado en nuestro medio para medio | Cualitativa Ordinal.  | 1.Nunca<br>2.Pocas veces<br>3.Con frecuencia<br>4. Muchas veces<br>5.Siempre |

### *Análisis Estadístico*

Se aplicó la prueba de Kolmogorov Smirnov para conocer la distribución de los datos continuos, se usó media con desviación estándar para describirlas. Las variables categóricas se describieron con frecuencias y porcentajes.

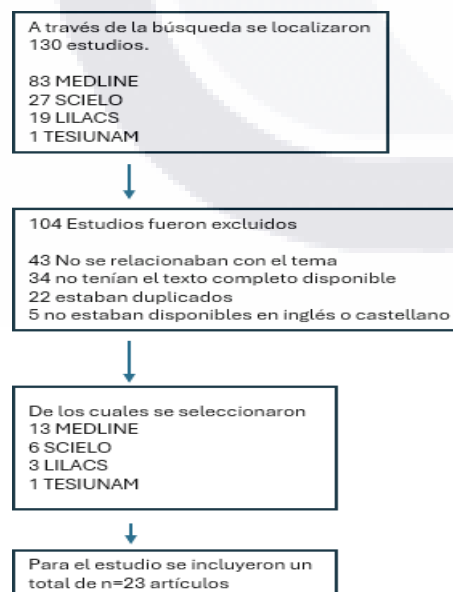
Se compararon las características clínicas entre los pacientes con peso normal y aquellos con sobrepeso/obesidad con una prueba Chi cuadrada para las variables categóricas y una prueba de T de Student para las variables continuas.

Posteriormente se comparó el IMC y puntaje del cuestionario de hábitos según especialidad médica con una prueba de T de Student. Un valor de  $p < 0.05$  se consideró significativo.

### *Procedimientos*

Selección de las fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección de la información.

**Figura 1. Diagrama de flujo de estrategia de búsqueda de información**



Medición del peso, talla y circunferencia abdominal:

Método: Las mediciones antropométricas fueron tomadas utilizando técnicas estandarizadas conforme a las guías internacionales de antropometría.

Técnica

Peso: Se midió con una báscula digital calibrada. Los participantes estuvieron descalzos y con ropa ligera.

Talla: Se midió utilizando un estadiómetro con el participante descalzo, de pie, en posición erguida.

Circunferencia abdominal: Se midió con una cinta métrica flexible y no elástica, a la altura de la línea media entre el borde inferior de la última costilla y la cresta ilíaca, con el participante en posición erguida y al final de una exhalación suave.

Procedimiento: Cada medición se realizó dos veces para asegurar la precisión y se registró el promedio.

Medición de la tensión arterial

Método: La presión arterial se tomó utilizando un esfigmomanómetro digital certificado.

Técnica: Se tomó con el participante sentado y relajado.

Procedimiento: Las mediciones se tomarán en el brazo derecho a menos que se indique lo contrario.

Recopilación de datos demográficos:

Método: Se les pidió a los participantes completar una hoja con información sociodemográfica.

Técnica: En dicha hoja se les solicitó registrar su edad, sexo, especialidad médica a la que pertenecen y el año de residencia en curso.

Procedimiento: Los datos serán registrados por los propios participantes bajo supervisión para asegurarla claridad y precisión de la información.

Cuestionario sobre hábitos relacionados con sobrepeso y obesidad (19):

**Método:** Se aplicó un cuestionario validado en su versión adaptada para la población mexicana, que evaluó los hábitos alimenticios y de actividad física relacionados con sobrepeso y obesidad. La validación está dada por consistencia interna de las diferentes subescalas, los coeficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach) varían entre 0.77 y 0.87; por lo tanto, todas las dimensiones presentan valores de fiabilidad que pueden considerarse buenos o muy buenos.

**Técnica:** El cuestionario incluyó preguntas de opción múltiple y escalas para medir la frecuencia y calidad de hábitos alimenticios, así como la actividad física regular.

**Procedimiento:** El cuestionario se autoadministró, con instrucciones claras proporcionadas por el investigador. Se garantizó confidencialidad y anonimato en las respuestas.

#### *Elaboración de Tesis*

##### 1. Selección de los Participantes:

Los sujetos de estudio fueron médicos residentes de diferentes especialidades y subespecialidades del Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

**Criterios de inclusión:** Médicos residentes de especialidades mencionadas, que aceptaron participar voluntariamente.

**Criterios de exclusión:** Residentes que por algún motivo (vacaciones, rotación externa, incapacidad) no se encontraban en el hospital o que no querían participar en el estudio.

##### 2. Recolección de Datos:

**Etapas 1. Presentación:** Los participantes recibieron una explicación del objetivo de la investigación.

**Etapas 2. Medición Antropométrica:** Cada participante fue citado para una sesión de mediciones en la que se registraron peso, talla y circunferencia abdominal siguiendo técnicas estandarizadas. Estos datos se registrarán en una hoja de recolección con variables codificadas.

**Etapas 3. Medición de la Tensión Arterial:** Se midió la tensión arterial en reposo utilizando un esfigmomanómetro digital.

Etapa 4. Recopilación de Datos Demográficos: Se pidió a los participantes que llenen una hoja con los siguientes datos: edad, sexo, especialidad médica a la que pertenecen, y año de residencia.

Etapa 5. Cuestionario de Hábitos Relacionados con el Sobrepeso y la Obesidad: Se aplicó un cuestionario autoadministrado basado en una adaptación mexicana de un cuestionario validado sobre hábitos alimenticios y actividad física.

### 3. Organización y Codificación de Datos:

Los datos obtenidos fueron registrados en una base de datos electrónica, donde se codificó las variables cualitativas (especialidad, año de residencia, sexo, hábitos) y cuantitativas (peso, talla, circunferencia abdominal, tensión arterial).

Los datos se validaron para identificar posibles errores en la entrada de la información.

### 4. Análisis Estadístico:

Se realizó un análisis descriptivo para cada variable. Dependiendo del tipo de variable, se utilizaron pruebas estadísticas para evaluar asociaciones entre las especialidades médicas, los hábitos relacionados al sobrepeso y obesidad, y las medidas antropométricas. Se usó software estadístico (SPSS) para realizar estos análisis.

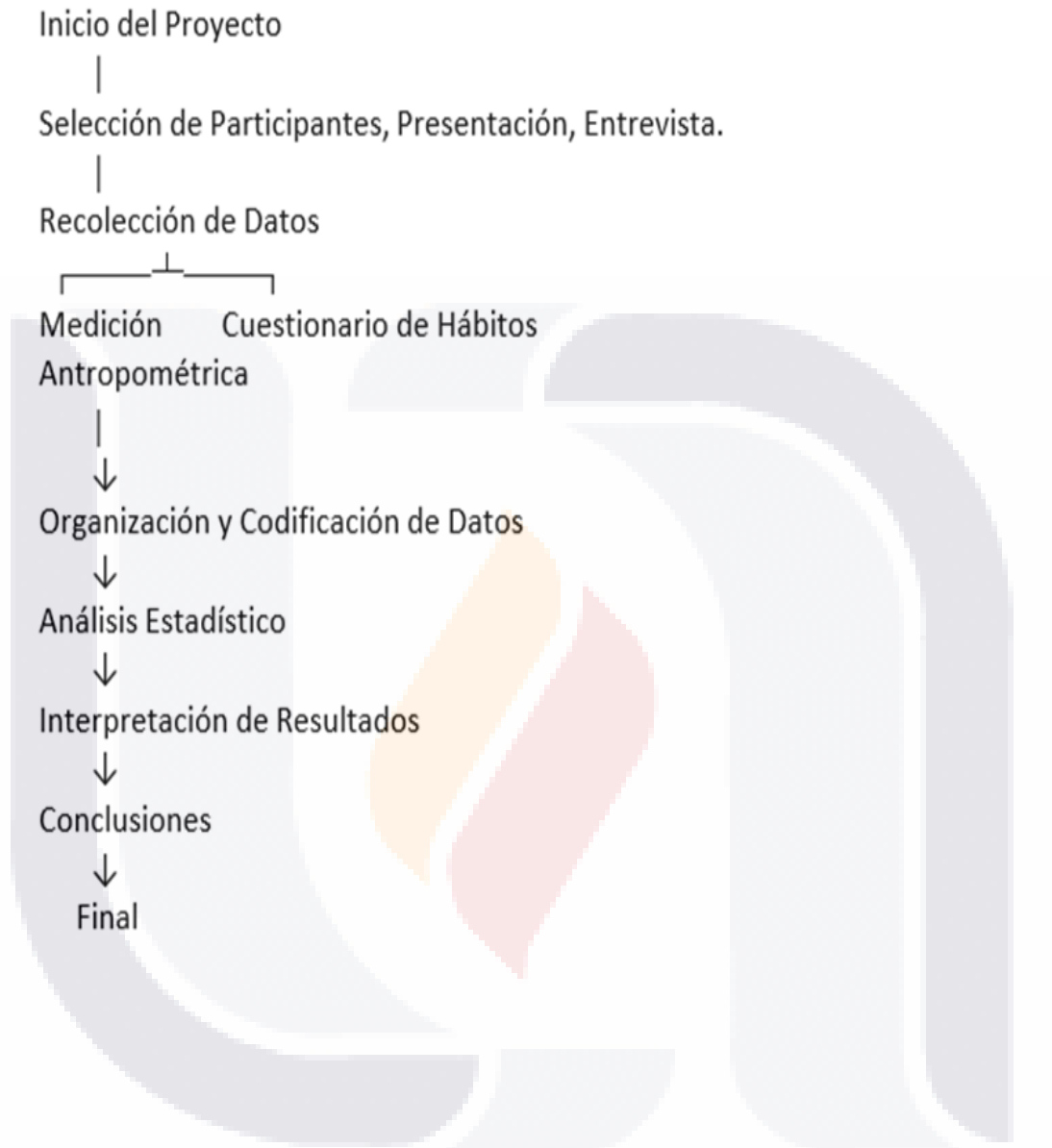
### 5. Interpretación de Resultados:

Se interpretaron los resultados del análisis estadístico para identificar patrones, tendencias o asociaciones significativas entre los hábitos y las variables antropométricas en las diferentes especialidades médicas.

### 6. Conclusiones y Recomendaciones:

A partir de los resultados, se formularon conclusiones sobre los hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad en los médicos residentes. También se realizaron recomendaciones sobre posibles intervenciones o programas preventivos que se puedan implementar.

Figura 2. Diagrama de flujo de procedimientos para la realización del estudio



## Cronograma

Tabla 2. Cronograma de actividades

|                                       | 2024-2025 |     |     |     |      |     |     |     |         |  |
|---------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|---------|--|
| ACTIVIDAD                             | May<br>o  | Jun | Jul | Ago | Sept | Oct | Nov | Dic | En<br>e |  |
| Búsqueda bibliográfica                | X         |     |     |     |      |     |     |     |         |  |
| Redacción de protocolo                |           | X   |     |     |      |     |     |     |         |  |
| Envío a Comité para su dictaminación  |           |     |     |     | x    |     |     |     |         |  |
| Aplicación de instrumento de medición |           |     |     |     |      | X   | X   |     |         |  |
| Realización de base de datos          |           |     |     |     |      |     | X   |     |         |  |
| Captura de la información             |           |     |     |     |      |     | X   |     |         |  |
| Análisis estadístico                  |           |     |     |     |      |     | X   |     |         |  |
| Redacción de resultados, y conclusión |           |     |     |     |      |     | X   |     |         |  |

|                                          |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| Redacción de discusión                   |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| Redacción final del trabajo              |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| Producto Final: Tesis, Publicación, Etc. |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |

*Recursos humanos, materiales.*

Dentro de los recursos humanos utilizados, es importante mencionar, que la realización y autoría de tesis es individual, correspondiente al autor principal, en conjunto del apoyo de los tutores.

**Tabla 3. Recursos Humanos**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE          | FUNCIONES DENTRO DEL PROTOCOLO                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marco Antonio Cabrera Morales    | Selección de participantes, presentación, entrevista, recolección de datos, organización y codificación de datos, análisis estadístico, interpretación de resultados, elaboración de conclusiones, elaboración de informe final. |
| Marian Anahí Rodríguez Carrillo  | Presentación, entrevista, recolección de datos, organización y codificación de datos.<br>Presentación, entrevista, recolección de datos, organización y codificación de datos.                                                   |
| Verónica Yoseline Campos Sánchez |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dr. Flavio Cuéllar Roque         | Apoyo con análisis estadístico, interpretación                                                                                                                                                                                   |

|                                               |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | de resultados.                                                                                                    |
| Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman<br>Sevilla | Asesor de tesis, revisión de redacción de protocolo, apoyo de análisis estadístico. Interpretación de resultados. |

#### 1. Recursos materiales

- Equipo de computo
- Software Office para concentración de datos (Microsoft Excel)
- Bascula de pesaje (Omron)
- Estadiómetro
- Baumanómetro digital
- Hoja de recolección de datos
- Cuestionario validado en población mexicana “Hábitos alimenticios asociados a sobrepeso y obesidad” (19)
- Biblioteca digital de recursos electrónicos de la Universidad Autónoma de Aguascalientes
- Software Microsoft SPSS

#### *Aspectos Éticos.*

De acuerdo con las Definiciones de Riesgo de la Investigación del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud la investigación fue clasificada como: Investigación sin riesgo: estudio observacional, transversal, comparativo, prospectivo, unicéntrico, no se sometió a los pacientes a algún riesgo de intervención o terapéutica que pudiera afectar su salud, modificando intencionadamente las funciones fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, por lo no fue necesario realizar consentimiento informado.

En esta investigación sería inviable ubicar a las personas cuyos materiales o datos se examinarán, los datos o muestras utilizadas no permiten identificar a las personas y los riesgos para estas son nulos. En cambio, esta investigación generó nuevo conocimiento en nuestro servicio e Institución de Salud.

Se protegieron los datos personales obtenidos conforme a la Ley Federal de Protección de Datos Personales, a la NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico (apartados 5.4,

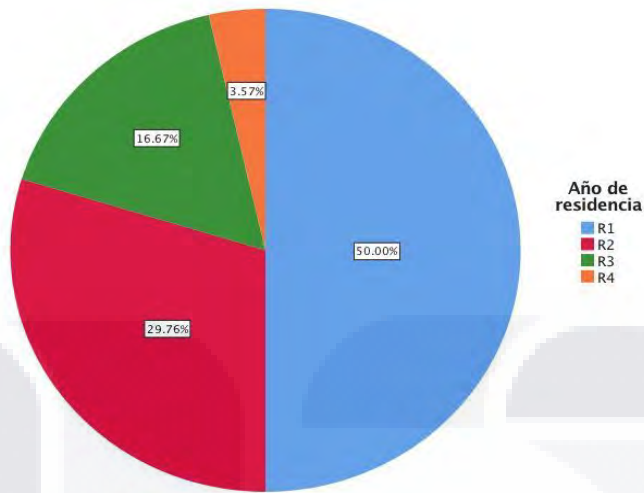
5.5 y 5.7), utilizando para la identificación de los expedientes seleccionados únicamente un folio de números consecutivos. La base de datos original quedo resguardada por el investigador principal. Esta hoja de cálculo está en la computadora personal del investigador principal y solo tuvo acceso a ella el investigador principal y el alumno vinculado a este protocolo.

### **CAPITULO III**

#### **RESULTADOS**

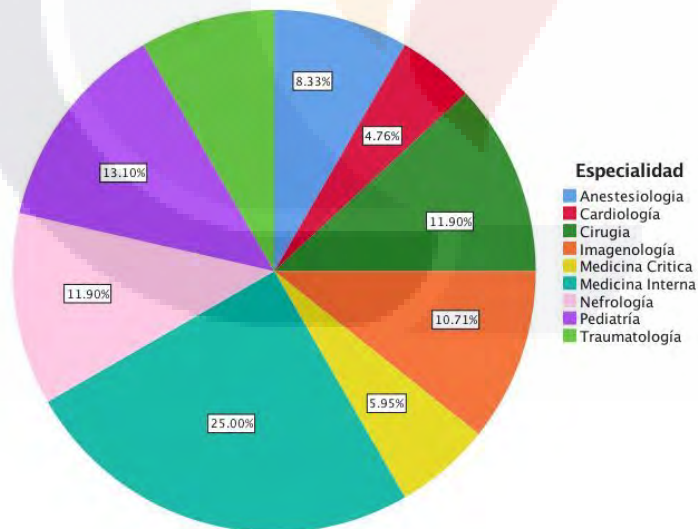
En el Centenario Hospital Miguel Hidalgo, hay un total de 202 residentes; sin embargo, solamente se incluyeron 84 residentes que aceptaron participar o que se encontraban rotando en el hospital al momento de la inclusión. En la población total de residentes ( $n=84$ ), el 52.4% son mujeres ( $n=44$ ) y el 47.6% son hombres ( $n=40$ ). La edad promedio es de 29 años con una desviación estándar de 2 años. El peso promedio es de 72 kg ( $DE=15$ ), mientras que la talla promedio es de 169 cm ( $DE=10$ ). El índice de masa corporal (IMC) medio es de  $25.1 \text{ kg/m}^2$  ( $DE=3.9$ ). En cuanto a la circunferencia abdominal, la media en toda la población es de 85 cm ( $DE=13$ ). Las presiones arteriales sistólica y diastólica tienen promedios de 109 mmHg ( $DE=10$ ) y 69 mmHg ( $DE=7$ ), respectivamente (Tabla 4). En cuanto al año de residencia, el 50% de los residentes se encuentran en el primer año, el 29.8% en el segundo, el 16.7% en el tercer año, y el 3.6% en el cuarto año (Figura 3). En términos de especialidad, el mayor grupo pertenece a Medicina Interna (25%), seguido de Pediatría (13.1%) y Cirugía (11.9%). (Tabla 4 y Figura 3). Solamente 32 residentes (40.4%) se encontraban dentro de la categoría de peso bajo o normal.

**Figura 3. Distribución de los residentes según el año de residencia**



Pie de figura: Representación gráfica de la distribución porcentual de los residentes en el estudio, organizada según el año de residencia (R1 a R4). La mayor proporción de participantes se encuentra en el primer año de residencia (R1), representando el 50% de la muestra, mientras que los residentes en cuarto año (R4) constituyen el grupo más pequeño, con el 3.57%. Los residentes de cuarto año representaron la menor muestra debido a que en su mayoría se encontraban en el servicio social.

**Figura 4. Distribución de los residentes según la especialidad médica**



Pie de figura: Distribución porcentual de los residentes por especialidad médica. Medicina Interna es la especialidad con la mayor participación en la muestra (25%), seguida por Pediatría (13.1%) y Cirugía (11.9%).

Entre las esferas evaluadas, la que obtuvo la media más baja fue aquella que evaluaba

el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas para una alimentación saludable (media: 5.7, DE: 1.95), seguida de la esfera que evalúa el consumo de alcohol (media: 5.85, DE: 1.52). A continuación, se encuentra la esfera que evalúa la relación del consumo de alimentos con el bienestar psicológico (media: 8.58, DE: 1.87) y la esfera que evalúa la práctica de ejercicio físico (media: 9.51, DE: 1.50). Finalmente, la esfera con la puntuación más alta fue la relacionada al contenido calórico o energético de la dieta (media: 26.04, DE: 4.44).

El ítem específico que obtuvo la mayor puntuación fue el ítem 16 (media: 3.68, DE: 0.95), el cual evalúa la frecuencia de consumo de bebidas de alta graduación alcohólica, junto con el ítem 19 (media: 3.68, DE: 0.94), que evalúa la frecuencia con la que los residentes compran alimentos precocinados. Los otros ítems que presentaron la puntuación más alta fueron el ítem 15 (media: 3.48, DE: 1.14), que evalúa la presencia de hambre cuando el participante está aburrido, seguido del ítem 12 (media: 3.31, DE: 1.17), que evalúa la frecuencia con la que el participante picotea alimentos cuando tiene ansiedad.

Al comparar los grupos, se identificaron diferencias significativas en varias variables. En primer lugar, el sexo mostró una asociación relevante: en el grupo sin sobrepeso/obesidad, el 73.2% son mujeres, mientras que en el grupo con sobrepeso/obesidad solo el 32.6% son mujeres ( $p=0.0001$ ). El peso fue significativamente mayor en el grupo con sobrepeso/obesidad (83 kg, DE=13) en comparación con el grupo sin sobrepeso/obesidad (61 kg, DE=10), con una  $p$  significativa de 0.0001. Similarmente, el IMC fue notablemente superior en el grupo con sobrepeso/obesidad (28.1, DE=2.6) en comparación con el grupo sin esta condición (22, DE=2.1), también con una significancia de  $p=0.0001$  (Tabla 4). La circunferencia abdominal presentó una diferencia significativa entre los grupos, con un promedio mayor en el grupo con sobrepeso/obesidad (93 cm, DE=10) en comparación con el grupo sin sobrepeso/obesidad (77 cm, DE=9), y un valor de  $p$  de 0.0001. (Tabla 4).

Las variables de edad ( $p=0.21$ ), talla ( $p=0.07$ ), presión arterial sistólica ( $p=0.716$ ) y presión arterial diastólica ( $p=0.717$ ) no mostraron diferencias significativas entre los grupos. Igualmente, la distribución por año de residencia ( $p=0.47$ ) y por especialidad ( $p=0.59$ ) no presentó asociación significativa con el estado de sobrepeso u obesidad en esta cohorte

(Tabla 4).

En la población total de residentes ( $n=84$ ), el puntaje promedio en el cuestionario de hábitos fue de 55.8 puntos ( $DE=8.2$ ), sin observarse diferencias significativas entre los grupos de residentes con y sin sobrepeso/obesidad ( $p=0.65$ ). Esto sugiere que, a nivel general, los hábitos evaluados en el cuestionario no muestran una disparidad importante en función del estado de peso (Tabla 5).

Sin embargo, al analizar ítems específicos, se identificaron diferencias significativas entre los grupos en dos comportamientos particulares. El ítem 6, que se engloba en la dimensión que evalúa el contenido calórico o energético de la dieta y que explora el hábito de "servirse raciones pequeñas", muestra que en el grupo sin sobrepeso/obesidad un 12.2% de los residentes respondió "Nunca", en contraste con el grupo con sobrepeso/obesidad, en el que ningún participante indicó esta respuesta. Adicionalmente, una mayor proporción de residentes con sobrepeso/obesidad (44.2%) reportó servirse raciones pequeñas "Pocas veces", en comparación con el 14.6% en el grupo sin sobrepeso/obesidad. Estas diferencias, que resultaron estadísticamente significativas ( $p=0.007$ ), sugieren una posible asociación entre el tamaño de las raciones y la presencia de sobrepeso u obesidad en esta muestra de residentes (Tabla 5).

Otro ítem con diferencias significativas fue el ítem 8, y que también se engloba en la dimensión que evalúa el contenido calórico o energético de la dieta y que específicamente evalúa la tendencia consumir tentempiés de pocas calorías.

**Tabla 4. Características demográficas y clínicas de los residentes según el estado de sobrepeso y obesidad**

|               | Total ( $n = 84$ ) |       | Sin sobrepeso/obesidad ( $n = 41$ ) |       | Sobrepeso/obesidad ( $n = 43$ ) |       | p             |
|---------------|--------------------|-------|-------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------|
|               | n                  | %     | n                                   | %     | n                               | %     |               |
| <b>Sexo</b>   |                    |       |                                     |       |                                 |       |               |
| Mujer         | 44                 | 52.4% | 30                                  | 73.2% | 14                              | 32.6% | <b>0.0001</b> |
| Hombre        | 40                 | 47.6% | 11                                  | 26.8% | 29                              | 67.4% |               |
| <b>Edad*</b>  | 29                 | 2     | 28                                  | 2     | 29                              | 3     | 0.21          |
| <b>Peso*</b>  | 72                 | 15    | 61                                  | 10    | 83                              | 13    | <b>0.0001</b> |
| <b>Talla*</b> | 169                | 10    | 167                                 | 10    | 171                             | 11    | 0.07          |

|                              |      |       |     |       |      |        |               |
|------------------------------|------|-------|-----|-------|------|--------|---------------|
| IMC*                         | 25.1 | 3.9   | 22  | 2.1   | 28.1 | 2.6    | <b>0.0001</b> |
| IMC Sobrepeso y obesidad     | 43   | 51.2% | 0   | 0.0%  | 43   | 100.0% | .             |
| IMC Obesidad                 | 9    | 10.7% | 0   | 0.0%  | 9    | 20.9%  | <b>0.002</b>  |
| Circunferencia abdominal*    | 85   | 13    | 77  | 9     | 93   | 10     | <b>0.0001</b> |
| Presión arterial sistólica*  | 109  | 10    | 109 | 10    | 110  | 10     | 0.716         |
| Presión arterial diastólica* | 69   | 7     | 69  | 6     | 69   | 8      | 0.717         |
| Año de residencia            |      |       |     |       |      |        | 0.47          |
| R1                           | 42   | 50.0% | 20  | 48.8% | 22   | 51.2%  |               |
| R2                           | 25   | 29.8% | 10  | 24.4% | 15   | 34.9%  |               |
| R3                           | 14   | 16.7% | 9   | 22.0% | 5    | 11.6%  |               |
| R4                           | 3    | 3.6%  | 2   | 4.9%  | 1    | 2.3%   |               |
| Especialidad                 |      |       |     |       |      |        | 0.59          |
| Anestesiología               | 7    | 8.3%  | 2   | 4.9%  | 5    | 11.6%  |               |
| Cardiología                  | 4    | 4.8%  | 2   | 4.9%  | 2    | 4.7%   |               |
| Cirugía                      | 10   | 11.9% | 6   | 14.6% | 4    | 9.3%   |               |
| Imagenología                 | 9    | 10.7% | 5   | 12.2% | 4    | 9.3%   |               |
| Medicina Crítica             | 5    | 6.0%  | 1   | 2.4%  | 4    | 9.3%   |               |
| Medicina Interna             | 21   | 25.0% | 12  | 29.3% | 9    | 20.9%  |               |
| Nefrología                   | 10   | 11.9% | 4   | 9.8%  | 6    | 14.0%  |               |
| Pediatría                    | 11   | 13.1% | 7   | 17.1% | 4    | 9.3%   |               |
| Traumatología                | 7    | 8.3%  | 2   | 4.9%  | 5    | 11.6%  |               |

En este caso, los residentes con sobrepeso/obesidad tendieron a elegir la respuesta "Pocas veces" con mayor frecuencia (58.1%) en comparación con el grupo sin sobrepeso/obesidad (31.7%). Por el contrario, una proporción más alta de residentes sin sobrepeso/obesidad (43.9%) reportó que suelen consumir alimentos con pocas calorías "Con frecuencia" entre comidas, frente al 18.6% en el grupo con sobrepeso/obesidad. Esta distribución diferencial de respuestas fue significativa ( $p=0.047$ ) (Tabla 5).

**Tabla 5. Frecuencia de respuestas a los ítems del cuestionario de hábitos según el estado de sobrepeso y obesidad**

|  |  | Total (n = 84) |   | Sin sobrepeso/obesidad (n =41) |   | Sobrepeso/obesidad (n = 43) |   |   |
|--|--|----------------|---|--------------------------------|---|-----------------------------|---|---|
|  |  | n              | % | n                              | % | n                           | % | p |

|                       |                |      |       |    |       |    |       |       |
|-----------------------|----------------|------|-------|----|-------|----|-------|-------|
| <b>Puntaje total*</b> |                | 55.8 | 8.2   | 56 | 9     | 55 | 8     | 0.65  |
| ítem 1                | Nunca          | 20   | 23.8% | 13 | 31.7% | 7  | 16.3% | 0.37  |
|                       | Pocas veces    | 33   | 39.3% | 13 | 31.7% | 20 | 46.5% |       |
|                       | Con frecuencia | 15   | 17.9% | 7  | 17.1% | 8  | 18.6% |       |
|                       | Muchas veces   | 8    | 9.5%  | 3  | 7.3%  | 5  | 11.6% |       |
|                       | Siempre        | 8    | 9.5%  | 5  | 12.2% | 3  | 7.0%  |       |
| ítem 2                | Nunca          | 6    | 7.1%  | 3  | 7.3%  | 3  | 7.0%  | 0.29  |
|                       | Pocas veces    | 28   | 33.3% | 11 | 26.8% | 17 | 39.5% |       |
|                       | Con frecuencia | 31   | 36.9% | 14 | 34.1% | 17 | 39.5% |       |
|                       | Muchas veces   | 13   | 15.5% | 10 | 24.4% | 3  | 7.0%  |       |
|                       | Siempre        | 6    | 7.1%  | 3  | 7.3%  | 3  | 7.0%  |       |
| ítem 3                | Nunca          | 4    | 4.8%  | 0  | 0.0%  | 4  | 9.3%  | 0.08  |
|                       | Pocas veces    | 23   | 27.4% | 15 | 36.6% | 8  | 18.6% |       |
|                       | Con frecuencia | 26   | 31.0% | 11 | 26.8% | 15 | 34.9% |       |
|                       | Muchas veces   | 16   | 19.0% | 6  | 14.6% | 10 | 23.3% |       |
|                       | Siempre        | 15   | 17.9% | 9  | 22.0% | 6  | 14.0% |       |
| ítem 4                | Nunca          | 13   | 15.5% | 8  | 19.5% | 5  | 11.6% | 0.66  |
|                       | Pocas veces    | 21   | 25.0% | 9  | 22.0% | 12 | 27.9% |       |
|                       | Con frecuencia | 14   | 16.7% | 6  | 14.6% | 8  | 18.6% |       |
|                       | Muchas veces   | 15   | 17.9% | 6  | 14.6% | 9  | 20.9% |       |
|                       | Siempre        | 21   | 25.0% | 12 | 29.3% | 9  | 20.9% |       |
| ítem 5                | Nunca          | 1    | 1.2%  | 0  | 0.0%  | 1  | 2.3%  | 0.65  |
|                       | Pocas veces    | 18   | 21.4% | 7  | 17.1% | 11 | 25.6% |       |
|                       | Con frecuencia | 28   | 33.3% | 16 | 39.0% | 12 | 27.9% |       |
|                       | Muchas veces   | 29   | 34.5% | 14 | 34.1% | 15 | 34.9% |       |
|                       | Siempre        | 8    | 9.5%  | 4  | 9.8%  | 4  | 9.3%  |       |
| ítem 6                | Nunca          | 5    | 6.0%  | 5  | 12.2% | 0  | 0.0%  | 0.007 |
|                       | Pocas veces    | 25   | 29.8% | 6  | 14.6% | 19 | 44.2% |       |
|                       | Con frecuencia | 34   | 40.5% | 19 | 46.3% | 15 | 34.9% |       |
|                       | Muchas veces   | 16   | 19.0% | 10 | 24.4% | 6  | 14.0% |       |
|                       | Siempre        | 4    | 4.8%  | 1  | 2.4%  | 3  | 7.0%  |       |
| ítem 7                | Nunca          | 14   | 16.7% | 5  | 12.2% | 9  | 20.9% | 0.72  |
|                       | Pocas veces    | 29   | 34.5% | 16 | 39.0% | 13 | 30.2% |       |
|                       | Con frecuencia | 19   | 22.6% | 8  | 19.5% | 11 | 25.6% |       |
|                       | Muchas veces   | 15   | 17.9% | 8  | 19.5% | 7  | 16.3% |       |
|                       | Siempre        | 7    | 8.3%  | 4  | 9.8%  | 3  | 7.0%  |       |
| ítem 8                | Nunca          | 7    | 8.3%  | 2  | 4.9%  | 5  | 11.6% | 0.047 |

|         |                |    |       |    |       |    |       |      |
|---------|----------------|----|-------|----|-------|----|-------|------|
|         | Pocas veces    | 38 | 45.2% | 13 | 31.7% | 25 | 58.1% |      |
|         | Con frecuencia | 26 | 31.0% | 18 | 43.9% | 8  | 18.6% |      |
|         | Muchas veces   | 10 | 11.9% | 6  | 14.6% | 4  | 9.3%  |      |
|         | Siempre        | 3  | 3.6%  | 2  | 4.9%  | 1  | 2.3%  |      |
| ítem 9  | Nunca          | 12 | 14.3% | 5  | 12.2% | 7  | 16.3% | 0.09 |
|         | Pocas veces    | 28 | 33.3% | 12 | 29.3% | 16 | 37.2% |      |
|         | Con frecuencia | 18 | 21.4% | 10 | 24.4% | 8  | 18.6% |      |
|         | Muchas veces   | 20 | 23.8% | 8  | 19.5% | 12 | 27.9% |      |
|         | Siempre        | 6  | 7.1%  | 6  | 14.6% | 0  | 0.0%  |      |
| ítem 10 | Nunca          | 12 | 14.3% | 4  | 9.8%  | 8  | 18.6% | 0.36 |
|         | Pocas veces    | 25 | 29.8% | 15 | 36.6% | 10 | 23.3% |      |
|         | Con frecuencia | 25 | 29.8% | 11 | 26.8% | 14 | 32.6% |      |
|         | Muchas veces   | 13 | 15.5% | 5  | 12.2% | 8  | 18.6% |      |
|         | Siempre        | 9  | 10.7% | 6  | 14.6% | 3  | 7.0%  |      |
| ítem 11 | Nunca          | 11 | 13.1% | 4  | 9.8%  | 7  | 16.3% | 0.49 |
|         | Pocas veces    | 30 | 35.7% | 13 | 31.7% | 17 | 39.5% |      |
|         | Con frecuencia | 27 | 32.1% | 17 | 41.5% | 10 | 23.3% |      |
|         | Muchas veces   | 14 | 16.7% | 6  | 14.6% | 8  | 18.6% |      |
|         | Siempre        | 2  | 2.4%  | 1  | 2.4%  | 1  | 2.3%  |      |
| ítem 12 | Nunca          | 14 | 16.7% | 4  | 9.8%  | 10 | 23.3% | 0.1  |
|         | Pocas veces    | 26 | 31.0% | 16 | 39.0% | 10 | 23.3% |      |
|         | Con frecuencia | 22 | 26.2% | 10 | 24.4% | 12 | 27.9% |      |
|         | Muchas veces   | 16 | 19.0% | 6  | 14.6% | 10 | 23.3% |      |
|         | Siempre        | 6  | 7.1%  | 5  | 12.2% | 1  | 2.3%  |      |
| ítem 13 | Nunca          | 15 | 17.9% | 7  | 17.1% | 8  | 18.6% | 0.43 |
|         | Pocas veces    | 33 | 39.3% | 17 | 41.5% | 16 | 37.2% |      |
|         | Con frecuencia | 15 | 17.9% | 5  | 12.2% | 10 | 23.3% |      |
|         | Muchas veces   | 13 | 15.5% | 6  | 14.6% | 7  | 16.3% |      |
|         | Siempre        | 8  | 9.5%  | 6  | 14.6% | 2  | 4.7%  |      |
| ítem 14 | Nunca          | 7  | 8.3%  | 5  | 12.2% | 2  | 4.7%  | 0.35 |
|         | Pocas veces    | 31 | 36.9% | 18 | 43.9% | 13 | 30.2% |      |
|         | Con frecuencia | 21 | 25.0% | 9  | 22.0% | 12 | 27.9% |      |
|         | Muchas veces   | 22 | 26.2% | 8  | 19.5% | 14 | 32.6% |      |
|         | Siempre        | 3  | 3.6%  | 1  | 2.4%  | 2  | 4.7%  |      |
| ítem 15 | Nunca          | 16 | 19.0% | 8  | 19.5% | 8  | 18.6% | 0.21 |
|         | Pocas veces    | 29 | 34.5% | 15 | 36.6% | 14 | 32.6% |      |
|         | Con frecuencia | 25 | 29.8% | 10 | 24.4% | 15 | 34.9% |      |
|         | Muchas veces   | 7  | 8.3%  | 2  | 4.9%  | 5  | 11.6% |      |

|         |                |    |       |    |       |    |       |      |
|---------|----------------|----|-------|----|-------|----|-------|------|
|         | Siempre        | 7  | 8.3%  | 6  | 14.6% | 1  | 2.3%  |      |
| ítem 16 | Nunca          | 17 | 20.2% | 8  | 19.5% | 9  | 20.9% | 0.41 |
|         | Pocas veces    | 34 | 40.5% | 18 | 43.9% | 16 | 37.2% |      |
|         | Con frecuencia | 23 | 27.4% | 12 | 29.3% | 11 | 25.6% |      |
|         | Muchas veces   | 9  | 10.7% | 2  | 4.9%  | 7  | 16.3% |      |
|         | Siempre        | 1  | 1.2%  | 1  | 2.4%  | 0  | 0.0%  |      |
| ítem 17 | Nunca          | 27 | 32.1% | 14 | 34.1% | 13 | 30.2% | 0.4  |
|         | Pocas veces    | 34 | 40.5% | 15 | 36.6% | 19 | 44.2% |      |
|         | Con frecuencia | 10 | 11.9% | 3  | 7.3%  | 7  | 16.3% |      |
|         | Muchas veces   | 7  | 8.3%  | 5  | 12.2% | 2  | 4.7%  |      |
|         | Siempre        | 6  | 7.1%  | 4  | 9.8%  | 2  | 4.7%  |      |
| ítem 18 | Nunca          | 19 | 22.6% | 11 | 26.8% | 8  | 18.6% | 0.2  |
|         | Pocas veces    | 27 | 32.1% | 12 | 29.3% | 15 | 34.9% |      |
|         | Con frecuencia | 22 | 26.2% | 12 | 29.3% | 10 | 23.3% |      |
|         | Muchas veces   | 8  | 9.5%  | 1  | 2.4%  | 7  | 16.3% |      |
|         | Siempre        | 8  | 9.5%  | 5  | 12.2% | 3  | 7.0%  |      |
| ítem 19 | Nunca          | 13 | 15.5% | 8  | 19.5% | 5  | 11.6% | 0.79 |
|         | Pocas veces    | 42 | 50.0% | 21 | 51.2% | 21 | 48.8% |      |
|         | Con frecuencia | 22 | 26.2% | 9  | 22.0% | 13 | 30.2% |      |
|         | Muchas veces   | 3  | 3.6%  | 1  | 2.4%  | 2  | 4.7%  |      |
|         | Siempre        | 4  | 4.8%  | 2  | 4.9%  | 2  | 4.7%  |      |

En los demás ítems del cuestionario, no se observaron diferencias significativas entre los grupos, lo cual incluye comportamientos como la conciencia sobre las calorías consumidas, el consumo de alimentos frescos, y la revisión de etiquetas de alimentos para conocer las calorías. Esto indica que, aunque ciertos hábitos específicos como el control de las porciones y el picoteo de alimentos pueden estar asociados al sobrepeso y la obesidad, otros hábitos alimentarios evaluados no parecen diferir de manera significativa entre los grupos en esta población de residentes (Tabla 5).

En la población total de residentes, se observa que una mayor proporción de aquellos con obesidad se encuentra en el primer año de residencia (55.6%), mientras que la distribución en los otros años es similar entre los grupos. Sin embargo, esta diferencia en el año de residencia no resulta estadísticamente significativa ( $p=0.88$ ). Al analizar la especialidad, destaca una prevalencia mayor de obesidad en Medicina Crítica y Medicina Interna, ambas con un 33.3% de los residentes con obesidad, en contraste con otras

especialidades donde no se registró obesidad. Esta asociación entre especialidad y obesidad es significativa ( $p=0.031$ ), sugiriendo que ciertas áreas de formación pueden estar relacionadas con una mayor predisposición a la obesidad, posiblemente debido a factores como el estrés o las demandas de la carga laboral (Tabla 6).

En cuanto al puntaje total del cuestionario de hábitos, los residentes con obesidad obtuvieron un promedio de 51 puntos ( $DE=4$ ), significativamente menor que el de los residentes sin obesidad, cuyo promedio fue de 56 ( $DE=8$ ), con un valor de  $p$  de 0.005. Este hallazgo indica que los residentes con obesidad tienden a presentar hábitos menos saludables en general, según la escala evaluada (Tabla 6).

**Tabla 6. Características demográficas y hábitos de residentes según el estado de obesidad**

|                          |                  | Sin obesidad<br>(n = 73) |        | Obesidad<br>(n = 9) |        | p            |
|--------------------------|------------------|--------------------------|--------|---------------------|--------|--------------|
|                          |                  | n                        | %      | n                   | %      |              |
| <b>Año de residencia</b> | R1               | 37                       | 49.30% | 5                   | 55.60% | 0.88         |
|                          | R2               | 22                       | 29.30% | 3                   | 33.30% |              |
|                          | R3               | 13                       | 17.30% | 1                   | 11.10% |              |
|                          | R4               | 3                        | 4.00%  | 0                   | 0.00%  |              |
| <b>Especialidad</b>      | Anestesiología   | 7                        | 9.30%  | 0                   | 0.00%  | 0.031        |
|                          | Cardiología      | 4                        | 5.30%  | 0                   | 0.00%  |              |
|                          | Cirugía          | 10                       | 13.30% | 0                   | 0.00%  |              |
|                          | Imagenología     | 8                        | 10.70% | 1                   | 11.10% |              |
|                          | Medicina Crítica | 2                        | 2.70%  | 3                   | 33.30% |              |
|                          | Medicina Interna | 18                       | 24.00% | 3                   | 33.30% |              |
|                          | Nefrología       | 9                        | 12.00% | 1                   | 11.10% |              |
|                          | Pediatría        | 11                       | 14.70% | 0                   | 0.00%  |              |
|                          | Traumatología    | 6                        | 8.00%  | 1                   | 11.10% |              |
| <b>Puntaje total</b>     | Puntos           | 56                       | 8      | 51                  | 4      | <b>0.005</b> |
| <b>ítem 1</b>            | Nunca            | 17                       | 22.70% | 3                   | 33.30% | .814         |
|                          | Pocas veces      | 30                       | 40.00% | 3                   | 33.30% |              |
|                          | Con frecuencia   | 13                       | 17.30% | 2                   | 22.20% |              |
|                          | Muchas veces     | 7                        | 9.30%  | 1                   | 11.10% |              |
|                          | Siempre          | 8                        | 10.70% | 0                   | 0.00%  |              |
| <b>ítem 2</b>            | Nunca            | 5                        | 6.70%  | 1                   | 11.10% | .831         |
|                          | Pocas veces      | 24                       | 32.00% | 4                   | 44.40% |              |
|                          | Con frecuencia   | 28                       | 37.30% | 3                   | 33.30% |              |

|                |                |    |        |   |        |      |
|----------------|----------------|----|--------|---|--------|------|
|                | Muchas veces   | 12 | 16.00% | 1 | 11.10% |      |
|                | Siempre        | 6  | 8.00%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 3</b>  | Nunca          | 2  | 2.70%  | 2 | 22.20% | .128 |
|                | Pocas veces    | 21 | 28.00% | 2 | 22.20% |      |
|                | Con frecuencia | 23 | 30.70% | 3 | 33.30% |      |
|                | Muchas veces   | 15 | 20.00% | 1 | 11.10% |      |
|                | Siempre        | 14 | 18.70% | 1 | 11.10% |      |
| <b>ítem 4</b>  | Nunca          | 12 | 16.00% | 1 | 11.10% | .222 |
|                | Pocas veces    | 19 | 25.30% | 2 | 22.20% |      |
|                | Con frecuencia | 11 | 14.70% | 3 | 33.30% |      |
|                | Muchas veces   | 12 | 16.00% | 3 | 33.30% |      |
|                | Siempre        | 21 | 28.00% | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 5</b>  | Nunca          | 1  | 1.30%  | 0 | 0.00%  | .849 |
|                | Pocas veces    | 16 | 21.30% | 2 | 22.20% |      |
|                | Con frecuencia | 25 | 33.30% | 3 | 33.30% |      |
|                | Muchas veces   | 25 | 33.30% | 4 | 44.40% |      |
|                | Siempre        | 8  | 10.70% | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 6</b>  | Nunca          | 5  | 6.70%  | 0 | 0.00%  | .378 |
|                | Pocas veces    | 20 | 26.70% | 5 | 55.60% |      |
|                | Con frecuencia | 32 | 42.70% | 2 | 22.20% |      |
|                | Muchas veces   | 14 | 18.70% | 2 | 22.20% |      |
|                | Siempre        | 4  | 5.30%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 7</b>  | Nunca          | 10 | 13.30% | 4 | 44.40% | .174 |
|                | Pocas veces    | 26 | 34.70% | 3 | 33.30% |      |
|                | Con frecuencia | 18 | 24.00% | 1 | 11.10% |      |
|                | Muchas veces   | 14 | 18.70% | 1 | 11.10% |      |
|                | Siempre        | 7  | 9.30%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 8</b>  | Nunca          | 5  | 6.70%  | 2 | 22.20% | .052 |
|                | Pocas veces    | 31 | 41.30% | 7 | 77.80% |      |
|                | Con frecuencia | 26 | 34.70% | 0 | 0.00%  |      |
|                | Muchas veces   | 10 | 13.30% | 0 | 0.00%  |      |
|                | Siempre        | 3  | 4.00%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 9</b>  | Nunca          | 10 | 13.30% | 2 | 22.20% | .727 |
|                | Pocas veces    | 25 | 33.30% | 3 | 33.30% |      |
|                | Con frecuencia | 17 | 22.70% | 1 | 11.10% |      |
|                | Muchas veces   | 17 | 22.70% | 3 | 33.30% |      |
|                | Siempre        | 6  | 8.00%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 10</b> | Nunca          | 8  | 10.70% | 4 | 44.40% | 0.05 |

|                |                |    |        |   |        |      |
|----------------|----------------|----|--------|---|--------|------|
|                | Pocas veces    | 23 | 30.70% | 2 | 22.20% |      |
|                | Con frecuencia | 22 | 29.30% | 3 | 33.30% |      |
|                | Muchas veces   | 13 | 17.30% | 0 | 0.00%  |      |
|                | Siempre        | 9  | 12.00% | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 11</b> | Nunca          | 8  | 10.70% | 3 | 33.30% | 0.08 |
|                | Pocas veces    | 27 | 36.00% | 3 | 33.30% |      |
|                | Con frecuencia | 27 | 36.00% | 0 | 0.00%  |      |
|                | Muchas veces   | 11 | 14.70% | 3 | 33.30% |      |
|                | Siempre        | 2  | 2.70%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 12</b> | Nunca          | 11 | 14.70% | 3 | 33.30% | 0.6  |
|                | Pocas veces    | 24 | 32.00% | 2 | 22.20% |      |
|                | Con frecuencia | 20 | 26.70% | 2 | 22.20% |      |
|                | Muchas veces   | 14 | 18.70% | 2 | 22.20% |      |
|                | Siempre        | 6  | 8.00%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 13</b> | Nunca          | 12 | 16.00% | 3 | 33.30% | .108 |
|                | Pocas veces    | 27 | 36.00% | 6 | 66.70% |      |
|                | Con frecuencia | 15 | 20.00% | 0 | 0.00%  |      |
|                | Muchas veces   | 13 | 17.30% | 0 | 0.00%  |      |
|                | Siempre        | 8  | 10.70% | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 14</b> | Nunca          | 7  | 9.30%  | 0 | 0.00%  | .537 |
|                | Pocas veces    | 26 | 34.70% | 5 | 55.60% |      |
|                | Con frecuencia | 20 | 26.70% | 1 | 11.10% |      |
|                | Muchas veces   | 19 | 25.30% | 3 | 33.30% |      |
|                | Siempre        | 3  | 4.00%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 15</b> | Nunca          | 14 | 18.70% | 2 | 22.20% | .833 |
|                | Pocas veces    | 25 | 33.30% | 4 | 44.40% |      |
|                | Con frecuencia | 23 | 30.70% | 2 | 22.20% |      |
|                | Muchas veces   | 6  | 8.00%  | 1 | 11.10% |      |
|                | Siempre        | 7  | 9.30%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 16</b> | Nunca          | 14 | 18.70% | 3 | 33.30% | .285 |
|                | Pocas veces    | 30 | 40.00% | 4 | 44.40% |      |
|                | Con frecuencia | 23 | 30.70% | 0 | 0.00%  |      |
|                | Muchas veces   | 7  | 9.30%  | 2 | 22.20% |      |
|                | Siempre        | 1  | 1.30%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 17</b> | Nunca          | 25 | 33.30% | 2 | 22.20% | .465 |
|                | Pocas veces    | 28 | 37.30% | 6 | 66.70% |      |
|                | Con frecuencia | 9  | 12.00% | 1 | 11.10% |      |
|                | Muchas veces   | 7  | 9.30%  | 0 | 0.00%  |      |

|                |                |    |        |   |        |      |
|----------------|----------------|----|--------|---|--------|------|
|                | Siempre        | 6  | 8.00%  | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 18</b> | Nunca          | 19 | 25.30% | 0 | 0.00%  | .182 |
|                | Pocas veces    | 24 | 32.00% | 3 | 33.30% |      |
|                | Con frecuencia | 18 | 24.00% | 4 | 44.40% |      |
|                | Muchas veces   | 6  | 8.00%  | 2 | 22.20% |      |
|                | Siempre        | 8  | 10.70% | 0 | 0.00%  |      |
| <b>ítem 19</b> | Nunca          | 12 | 16.00% | 1 | 11.10% | .651 |
|                | Pocas veces    | 38 | 50.70% | 4 | 44.40% |      |
|                | Con frecuencia | 19 | 25.30% | 3 | 33.30% |      |
|                | Muchas veces   | 2  | 2.70%  | 1 | 11.10% |      |
|                | Siempre        | 4  | 5.30%  | 0 | 0.00%  |      |

Al analizar ítems individuales del cuestionario, algunos muestran tendencias destacables, aunque no alcanzan significancia estadística. Por ejemplo, en el ítem 8, que explora si consumen tentempiés con pocas calorías entre horas de comida, el 77.8% de los residentes con obesidad seleccionaron la opción "Pocas veces", en comparación con el 41.3% en el grupo sin obesidad. Esta diferencia, cercana a la significancia ( $p=0.052$ ), sugiere que los residentes con obesidad tienen pocas comidas al día respecto a los pacientes sin obesidad. De manera similar, el ítem 10, que evalúa si el paciente hace ejercicio físico regularmente, muestra que un 44.4% de los residentes con obesidad respondió "Nunca", en contraste con un 10.7% en el grupo sin obesidad ( $p=0.05$ ), lo cual podría indicar una menor conciencia o preocupación por la ingesta calórica en este grupo.

Para otros ítems del cuestionario, como la frecuencia en el consumo de alimentos frescos (ítem 5) y la elección de raciones pequeñas (ítem 6), no se observaron diferencias significativas entre los grupos (Tabla 6).

Al evaluar el IMC y el puntaje total del cuestionario de hábitos según la especialidad médica, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las especialidades ( $p=0.308$  para IMC y  $p=0.566$  para puntaje total). En términos de IMC, Medicina Crítica presenta la media más alta (28.4, DE=3.6), mientras que Pediatría muestra el promedio más bajo (23.5, DE=3.2). Otras especialidades como Anestesiología y Traumatología presentan IMCs de 26.1 (DE=3.4) y 27 (DE=4.5), respectivamente, pero estas variaciones no alcanzan significancia estadística, sugiriendo que el IMC no varía de manera relevante en función de la especialidad (Tabla 7).

En cuanto al puntaje total del cuestionario de hábitos, el servicio de cardiología presenta el puntaje promedio más alto (62, DE=11), lo que podría indicar una tendencia hacia hábitos alimentarios o de salud más saludables en este grupo. Sin embargo, el promedio más bajo se observa en Medicina Crítica (51, DE=5), aunque sin diferencias significativas entre las especialidades (Tabla 7).

**Tabla 7. Comparación del IMC y puntaje del cuestionario de hábitos según especialidad médica**

|               | Anestesiología |     | Cardiología |     | Cirugía |     | Imagenología |     | Medicina Crítica |     | Medicina Interna |     | Nefrología |     | Pediatria |     | Traumatología |     | p     |
|---------------|----------------|-----|-------------|-----|---------|-----|--------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------|-----|-----------|-----|---------------|-----|-------|
|               | Media          | DE  | Media       | DE  | Media   | DE  | Media        | DE  | Media            | DE  | Media            | DE  | Media      | DE  | Media     | DE  | Media         | DE  |       |
| IMC           | 26.1           | 3.4 | 25.1        | 1.8 | 24      | 3.1 | 24.1         | 5.1 | 28.4             | 3.6 | 24.9             | 4.4 | 25.9       | 2.8 | 23.5      | 3.2 | 27            | 4.5 | 0.308 |
| Puntaje total | 55             | 9   | 62          | 11  | 56      | 3   | 57           | 9   | 51               | 5   | 54               | 10  | 57         | 7   | 59        | 9   | 54            | 4   | 0.566 |

## DISCUSIÓN

El presente estudio proporciona una visión detallada de los hábitos asociados al sobrepeso y obesidad en una cohorte de residentes médicos del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Como principal hallazgo, se identifica una significativa asociación entre el sobrepeso y la obesidad con ciertos hábitos alimenticios y de actividad física.

Específicamente, los residentes con sobrepeso/obesidad muestran una tendencia menor hacia el control de las porciones y el consumo de tentempiés de bajas calorías, lo que sugiere patrones de alimentación que podrían contribuir a un balance energético positivo y, por ende, a un aumento en el peso corporal. Estos hallazgos destacan la importancia de abordar el tamaño de las porciones y el tipo de alimentos consumidos entre comidas, como estrategias potenciales para la prevención y control del sobrepeso y obesidad en esta población médica, que enfrenta jornadas laborales extensas y altos niveles de estrés.

En cuanto a la distribución por especialidad, aunque no se encontró una relación significativa con el IMC, se observó una tendencia de mayor obesidad entre los residentes de Medicina Crítica y Medicina Interna, lo cual podría estar relacionado con factores inherentes a estas especialidades, como el estrés o las largas jornadas de trabajo. Estos

resultados subrayan la necesidad de diseñar intervenciones específicas que consideren las particularidades de cada especialidad médica, promoviendo la adopción de hábitos más saludables en entornos exigentes y con limitaciones de tiempo.

Nuestros resultados muestran que los residentes con sobrepeso y obesidad tienen menor tendencia a controlar el tamaño de sus porciones y una mayor propensión al consumo de alimentos de bajo valor nutricional en momentos de tensión o cansancio. Esto coincide con los hallazgos de Hernández-Corona et al., quienes reportan que el estilo de vida urbano, caracterizado por un alto consumo de grasas y azúcares refinadas y un bajo consumo de frutas y verduras, está fuertemente asociado al sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos (18). En nuestra muestra, el contexto hospitalario y las exigencias de la jornada laboral pueden influir en los hábitos alimenticios, de forma similar a lo que se observa en entornos urbanos con altos niveles de estrés, reflejando una posible tendencia compartida en ambos contextos que debe ser abordada en intervenciones futuras.

En cuanto a la herramienta utilizada para evaluar los hábitos relacionados con el peso, el cuestionario de hábitos alimentarios mostró buenos resultados en la evaluación de los patrones alimenticios de los residentes, lo cual es consistente con la adaptación de Pardo Merino et al., que valida este cuestionario en la población mexicana (19).

Los componentes evaluados en el cuestionario, como el consumo de alimentos con alto contenido calórico y los comportamientos relacionados con el bienestar psicológico, permiten una comprensión integral de los hábitos que contribuyen al sobrepeso y obesidad. Al igual que en nuestro estudio, los autores de esta adaptación destacan la utilidad de esta herramienta en la identificación de áreas de riesgo que pueden ser abordadas en programas de intervención dirigidos.

Finalmente, nuestros hallazgos sobre los hábitos y barreras para el ejercicio físico entre los residentes coinciden con estudios previos, como el de Milner et al., que reportan que la falta de tiempo es una barrera significativa para la actividad física entre médicos en formación (21). Además, nuestro estudio encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en los residentes, lo cual es consistente con los resultados de Borgan et al., quienes hallaron patrones de estilo de vida desfavorables y una elevada prevalencia de obesidad entre

médicos en Bahréin (20). Estos estudios respaldan la hipótesis de que el entorno laboral de los residentes, caracterizado por largas horas de trabajo y alta demanda física y mental, limita la adopción de estilos de vida saludables, lo que sugiere la necesidad de intervenciones específicas para promover la salud física y mental en esta población vulnerable.

Como observación final, nuestros hallazgos resaltan la importancia de utilizar instrumentos validados para evaluar los hábitos alimentarios en poblaciones específicas, tal como lo proponen Rodríguez et al. en su estudio sobre la elaboración y validación de un cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad (24). En su investigación, los autores enfatizan que el uso de cuestionarios confiables y bien estructurados permite una recolección de información precisa y aplicable en la práctica clínica, lo cual es fundamental para diseñar tratamientos personalizados y eficaces. De manera similar, en nuestro estudio, el cuestionario empleado ha facilitado la identificación de patrones de riesgo asociados con el sobrepeso y la obesidad en residentes médicos, permitiéndonos comprender mejor las áreas críticas de intervención en esta población. La incorporación de herramientas de evaluación específicas y validadas no solo mejora la precisión diagnóstica, sino que también fortalece la capacidad de los profesionales de salud para monitorear el impacto de las intervenciones y fomentar cambios sostenibles en los hábitos de los pacientes.

#### *Limitaciones del estudio*

Este estudio tiene algunas limitaciones importantes que deben ser consideradas. En primer lugar, su diseño transversal limita la capacidad de establecer causalidad, ya que solo permite identificar asociaciones. Además, el tamaño de muestra relativamente pequeño y la naturaleza unicéntrica del estudio pueden limitar la generalización de los resultados a otros contextos hospitalarios. Otro aspecto por considerar es la posibilidad de sesgo en las respuestas al cuestionario autoadministrado, ya que los participantes podrían haber respondido de manera socialmente deseable en lugar de reflejar con precisión sus hábitos reales.

## CONCLUSIÓN

En conclusión, este estudio resalta la relevancia de ciertos hábitos alimenticios, como el control de porciones y el consumo de alimentos bajos en calorías entre comidas, en relación con el sobrepeso y obesidad entre médicos residentes. Los hallazgos sugieren que intervenciones focalizadas en estos hábitos específicos podrían tener un impacto positivo en la salud de esta población. Además, la identificación de especialidades médicas con una mayor prevalencia de obesidad puede guiar el desarrollo de programas de apoyo dirigidos a residentes en áreas de alta demanda laboral, promoviendo así un entorno de trabajo más saludable y sostenible. Como propuesta en específico para nuestro hospital proponemos como parte del curso de inducción y de manera anual, el otorgar una capacitación por parte del servicio de nutrición, sobre educación alimentaria que incluya el manejo de porciones, y en las sesiones anuales, reforzamiento de conductas alimentarias saludables.

## GLOSARIO

- **Obesidad:**

Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Esta condición se evalúa comúnmente mediante el índice de masa corporal (IMC), que es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de su altura en metros ( $\text{kg/m}^2$ ). Un IMC igual o superior a 30 se considera obesidad. (1)

- **Sobrepeso:**

Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Se evalúa comúnmente mediante el índice de masa corporal (IMC), que es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de su altura en metros ( $\text{kg/m}^2$ ). Según la OMS, un IMC igual o superior a 25 se considera sobrepeso. (1)

- **Hábitos alimenticios:** prácticas habituales de consumo de alimentos y bebidas, incluyendo la frecuencia, el tipo y la cantidad de alimentos consumidos. Estos hábitos son influenciados por factores culturales, sociales, económicos y personales, y tienen un impacto significativo en la salud y el bienestar general de las personas. La OMS promueve hábitos alimenticios saludables que incluyen una dieta equilibrada y variada, rica en frutas, verduras, cereales integrales, proteínas magras y baja en grasas saturadas, azúcares y sal. (1)

## BIBLIOGRAFIA

1. Campos-Nonato I, Galván-Valencia Ó, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Barquera S. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. Salud Publica Mex [Internet]. 2023;65(Supl 1) . Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21149/14809>
2. World Obesity Federation Global Obesity Observatory. Publications [Internet]. [citado 2024 Jun 16]. Disponible en: <https://data.worldobesity.org/publications/>
3. Bouchard C. Genetics of obesity: What we have learned over decades of research. Obesity (Silver Spring) [Internet]. 2021;29(5):802–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/oby.23116>
4. Mahmoud R, Kimonis V, Butler MG. Genetics of obesity in humans: A clinical review. Int J Mol Sci [Internet]. 2022;23(19):11005. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms231911005>
5. Obradovic M, Sudar-Milovanovic E, Soskic S, Essack M, Arya S, Stewart AJ, et al. Leptin and obesity: Role and clinical implication. Front Endocrinol (Lausanne) [Internet]. 2021; 12:585887. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2021.585887>
6. Cheng Z, Zhang L, Yang L, Chu H. The critical role of gut microbiota in obesity. Front Endocrinol (Lausanne) [Internet]. 2022;13:1025706. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2022.1025706>
7. Murro I, Lisco G, Di Noia C, Lampignano L, Zupo R, Giagulli VA, et al. Endocrine disruptors and obesity: An overview. Endocr Metab Immune Disord Drug Targets [Internet]. 2022;22(8):798–806. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2174/1871530322666220328122300>
8. Silveira EA, Mendonça CR, Delpino FM, Elias Souza GV, Pereira de Souza Rosa L, de Oliveira C, et al. Sedentary behavior, physical inactivity, abdominal obesity and obesity in adults and older adults: A systematic review and meta-analysis. Clin Nutr ESPEN [Internet]. 2022;50:63–73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.06.001>
9. Park JH, Moon JH, Kim HJ, Kong MH, Oh YH. Sedentary lifestyle: Overview of updated evidence of potential health risks. Korean J Fam Med [Internet].

2020;41(6):365–73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4082/kjfm.20.0165>

10. Jiao J. The role of nutrition in obesity. *Nutrients* [Internet]. 2023;15(11):2556. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu15112556>
11. Wiechert M, Holzapfel C. Nutrition concepts for the treatment of obesity in adults. *Nutrients* [Internet]. 2021;14(1):169. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu14010169>
12. Olateju IV, Opaleye-Enakhimion T, Udeogu JE, Asuquo J, Olaleye KT, Osa E, et al. A systematic review on the effectiveness of diet and exercise in the management of obesity. *Diabetes Metab Syndr* [Internet]. 2023;17(4):102759. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dsx.2023.102759>
13. Garvey WT, Mechanick JL, Brett EM, Garber AJ, Hurley DL, Jastreboff AM, et al. American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for medical care of patients with obesity. *Endocr Pract* [Internet]. 2016; 22:1–203. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4158/ep161365.gl>
14. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: A report of the American college of cardiology/American heart association task force on practice guidelines and the obesity society. *Circulation* [Internet]. 2014;129(25 Suppl 2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/01.cir.0000437739.71477.ee>
15. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, Davies M, Van Gaal LF, Lingvay I, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *N Engl J Med* [Internet]. 2021;384(11):989–1002. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa2032183>
16. Rubino DM, Greenway FL, Khalid U, O'Neil PM, Rosenstock J, Sørrig R, et al. Effect of weekly subcutaneous semaglutide vs daily liraglutide on body weight in adults with overweight or obesity without diabetes: The STEP 8 randomized clinical trial. *JAMA* [Internet]. 2022;327(2):138–49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2021.23619>
17. Ceballos-Macías JJ, Pérez Negrón-Juárez R, Flores-Real JA, Vargas-Sánchez J, Ortega-Gutiérrez G, Madriz-Prado R, et al. Obesidad. Pandemia del siglo XXI. *Rev*

- Sanid Mil [Internet]. 2018;72(5- 6):332–8. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-696X2018000400332&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000400332&lng=es)
18. Hernández-Corona DM, Ángel-González M, Vázquez-Colunga JC, Lima-Colunga AB, Vázquez-Juárez CL, Colunga-Rodríguez C. Hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos: Una revisión integrativa. Cienc Enferm (Impresa) [Internet]. 2021;27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29393/ce27-7hadh60007>
19. Pardo Merino A, Petrie Carrillo MA, Ríos PG, Jurado Álvarez B, Escalante Lorenzana NR, Vázquez Barrios V, et al. Adaptación a la población mexicana del “Cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad”. Nutr Hosp [Internet]. 2018;35(4):854–61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1693>
20. Borgan SM, Jassim GA, Marhoon ZA, Ibrahim MH. The lifestyle habits and wellbeing of physicians in Bahrain: a cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2019;15(1):1969. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1969-x>
21. Milner JD, DeFroda SF, Cruz Al Jr. Fitness habits and barriers to exercise during residency training. Orthop Rev (Pavia) [Internet]. 2020;12(3):8507. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4081/or.2020.8507>
22. Robbins R. Medscape resident's lifestyle & happiness report 2022 [Internet]. Medscape.com. 2020 [citado 2024 Jun]. Disponible en: <https://www.medscape.com/slideshow/2022-residents-lifestyle-happiness-6015644>
23. Godínez Méndez LJ. Factores asociados al sobrepeso y obesidad en médicos residentes de medicina familiar en el H.G.Z/M. F no. 1 de Pachuca, Hidalgo [Tesis de especialización]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación General de Estudios de Posgrado; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3445587>
24. Rodríguez, P. C., Guerrero, D. B., Díaz, S. P., & del Estudio, G. C. (2010). Elaboración y validación de un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad. Endocrinología y nutrición, 57(4), 130-13

## ANEXOS

### Anexo A. Diagnóstico y manejo farmacológico de pacientes adultos diagnosticados de sobrepeso y obesidad

**TABLE 2.** Diagnosis and Medical Management of Adult Patients With Obesity: AACE/ACE Framework<sup>3</sup>

| Diagnosis                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Staging and treatment                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BMI, <sup>a</sup> kg/m <sup>2</sup>                                                                          | Clinical component <sup>b</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Disease stage                                                           | Suggested therapy (based on clinical judgment)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anthropometric component                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>&lt; 25</b><br>< 23 in patients of certain ethnicities; waist circumference below regional/ethnic cutoffs | Evaluate for presence or absence of adiposity-related complications and severity of complications <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metabolic syndrome</li> <li>• Prediabetes</li> <li>• Type 2 diabetes</li> <li>• Dyslipidemia</li> <li>• Hypertension</li> <li>• Cardiovascular disease</li> <li>• Nonalcoholic fatty liver disease</li> <li>• Polycystic ovary syndrome</li> <li>• Infertility (women)</li> <li>• Hypogonadism (men)</li> <li>• Obstructive sleep apnea</li> <li>• Asthma/reactive airway disease</li> <li>• Osteoarthritis</li> <li>• Urinary stress incontinence</li> <li>• Gastroesophageal reflux disease</li> <li>• Mental depression</li> </ul> | Normal weight (no obesity)                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Healthy lifestyle:</b> Healthy meal plan/physical activity</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>25–29.9</b><br>23–24.9 in patients of certain ethnicities                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Overweight stage 0 (no complications)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lifestyle therapy:</b> Reduced-calorie healthy meal plan/physical activity/behavioral interventions</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
| <b>≥ 30</b><br>≥ 25 in patients of certain ethnicities                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obesity stage 0 (no complications)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lifestyle therapy:</b> Reduced-calorie healthy meal plan/physical activity/behavioral interventions</li> <li>• <b>Anti-obesity medications:</b> Consider if lifestyle therapy fails to prevent progressive weight gain (BMI ≥ 27)</li> </ul>                                            |
| <b>≥ 25</b><br>≥ 23 in patients of certain ethnicities                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obesity stage 1 <sup>a</sup> (1 or more mild to moderate complications) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lifestyle therapy:</b> Reduced-calorie healthy meal plan/physical activity/behavioral interventions</li> <li>• <b>Anti-obesity medications:</b> Consider if lifestyle therapy fails to achieve therapeutic target or initiate concurrently with lifestyle therapy (BMI ≥ 27)</li> </ul> |
| <b>≥ 25</b><br>≥ 23 in patients of certain ethnicities                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obesity stage 2 <sup>a</sup> (at least 1 severe complication)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lifestyle therapy:</b> Reduced-calorie healthy meal plan/physical activity/behavioral interventions</li> <li>• <b>Add anti-obesity medication:</b> Initiate concurrently with lifestyle therapy (BMI ≥ 27)<br/>Consider bariatric surgery: (BMI ≥ 35)</li> </ul>                        |

AACE, American Association of Clinical Endocrinology; ACE, American College of Endocrinology; BMI, body mass index.

<sup>a</sup>BMI values are not dependent upon age or sex. However, values may not correspond to the same amount of adiposity in different populations (including certain ethnic groups).

<sup>b</sup>Staging of a complication as mild, moderate, or severe is based on criteria specific to each particular complication.

<sup>c</sup>The 2016 guideline uses the term "weight-loss medications." "Anti-obesity medications" is now preferred.

<sup>d</sup>Note that a diagnosis of obesity stage 1 or stage 2 may be given to an individual classified as overweight by BMI but who has weight-related complications.

Reprinted from Endocrine Practice, Vol22/Suppl3, Garvey WT, Mechanick JL, Brett EM, et al; Reviewers of the AACE/ACE Obesity Clinical Practice Guidelines, American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for medical care of patients with obesity, Pages No. 1–203, Copyright (2016), with permission from Elsevier.

## Anexo B. Instrumento de Recolección de Datos

### “HÁBITOS ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN RESIDENTES DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO”

Investigador Dr. Felipe de Jesús Flores Parkman Sevilla

Al contestar la presente encuesta usted acepta participar en el estudio.  
Favor de tachar, o responder según corresponda.

Edad:

Sexo:

1. Femenino
2. Masculino

Año de residencia

1. R1
2. R2
3. R3
4. R4

Especialidad Medica

1. Anestesiología
2. Cardiología
3. Cirugía
4. Imagenología
5. Medicina Critica
6. Medicina Critica Pediátrica
7. Medicina Interna
8. Nefrología
9. Ortopedia
10. Pediatría

Medidas antropométricas

Peso:     kg.

Talla:     mts.

Circunferencia abdominal:         cm

Presión arterial:

mmHg

Dudas o comentarios respecto a sus derechos como participante de este estudio, puede comunicarse al Comité de Ética e Investigación del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Teléfono: 4499946720 Extensión: 8099.

| Cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad            |       |             |                |              |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----------------|--------------|---------|
| Pregunta.                                                                      | Nunca | Pocas veces | con frecuencia | Muchas veces | Siempre |
| 1. Soy consciente de las calorías que como al cabo del día.                    |       |             |                |              |         |
| 2. Si pico, consumo alimentos bajos en calorías (fruta, un vaso de agua, etc.) |       |             |                |              |         |
| 3. Como verdura todos los días.                                                |       |             |                |              |         |
| 4. Los lácteos que tomo son desnatados.                                        |       |             |                |              |         |
| 5. Consumo de alimentos frescos en vez de platos precocinados.                 |       |             |                |              |         |
| 6. Me sirvo raciones pequeñas.                                                 |       |             |                |              |         |
| 7. Realizó un programa de ejercicio físico.                                    |       |             |                |              |         |
| 8. Cuando tengo hambre entre horas consumo tentempiés con pocas calorías.      |       |             |                |              |         |
| 9. Picoteo si estoy bajo/a de ánimo.                                           |       |             |                |              |         |

|                                                                                    |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 10. Hago ejercicio físico regularmente.                                            |  |  |  |  |  |
| 11. Cuando me apetece comer algo espero unos minutos antes de tomar.               |  |  |  |  |  |
| 12. Picoteo si tengo ansiedad.                                                     |  |  |  |  |  |
| 13. Saco tiempo cada día para hacer ejercicio.                                     |  |  |  |  |  |
| 14. Tomo bebidas de baja graduación alcohólica. (cerveza, vino)                    |  |  |  |  |  |
| 15. Cuando estoy aburrido/a me da hambre.                                          |  |  |  |  |  |
| 16. Tomo bebidas de alta graduación alcohólica (licores, ginebra, whisky).         |  |  |  |  |  |
| 17. Cuando como en un restaurante tengo en cuenta las calorías de los alimentos.   |  |  |  |  |  |
| 18. Reviso las etiquetas de los alimentos para conocer las calorías que contienen. |  |  |  |  |  |
| 19. Compró principalmente alimentos precocinados                                   |  |  |  |  |  |