



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Las tesis de Belgrano

Facultad de Ciencias de la Salud
Carrera Licenciatura en Nutrición

Valoración del estado nutricional y descripción
de hábitos relacionados con el riesgo de
desarrollar sobrepeso y obesidad en el personal
del Hospital Tornú

N° 645

Catalina Labaronnie

Tutora: Mariela Ferrari

Departamento de Investigaciones
2014

Universidad de Belgrano
Zabala 1837 (C1426DQ6)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533
e-mail: invest@ub.edu.ar
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>

Agradecimientos

Agradezco especialmente a la Lic. Mariela Ferrari por su excelente e incondicional ayuda en la realización de mi tesina.

También agradezco enormemente a las Lic. en Nutrición del Servicio de Alimentación del Hospital Tornú. A las Lic. Mercedes Gorostiaga, Miriam Biondi y Betina Bruera y a la Dra. Alicia García, que fueron las autoras del proyecto de investigación original y quienes me permitieron participar del mismo, además de acompañarme y guiarme durante la realización de las encuestas. Gracias a Miriam especialmente por darme la idea y permitirme realizar mi tesina en base a su proyecto de investigación y por su tiempo y ayuda siempre que la necesité. Agradezco también a Laura Corbal y a Nadia Carabajal, por su compañía y apoyo durante la realización de las encuestas.

Gracias a mi familia por acompañarme y alentarme en todo momento, a mi mamá y a mi papá por su paciencia y su apoyo incondicional a la distancia y a mi hermano por el aguante diario.

Gracias a mis compañeros de carrera y a mis amigas por el aliento de siempre.

Índice

1. Resumen	7
1.1. Resumen	7
1.2. Abstract	8
2. Introducción	9
2.1. Marco teórico.....	9
2.1.1. Sobrepeso y Obesidad	9
2.1.2. Sobrepeso y obesidad en trabajadores de salud	10
2.1.3. Actividad física	10
2.1.4. Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)	11
2.1.5. Hábitos alimentarios	12
2.2. Objetivos	13
2.2.1. Objetivo General.....	13
2.2.2. Objetivos Específicos	13
2.3. Hipótesis.....	13
3. Materiales y Métodos	14
3.1. Tipo de estudio	14
3.2. Diseño del estudio.....	14
3.3. Población y muestra	14
3.3.1. Población blanco	14
3.3.2. Población accesible	14
3.3.3. Criterios de inclusión	14
3.3.4. Criterios de exclusión	14
3.3.5. Tipo de muestreo	14
3.4. Selección y operacionalización de las variables en estudio.....	15
3.5. Técnicas utilizadas para la medición de las variables en estudio	16
3.5.1. Peso corporal.....	16
3.5.2. Talla	16
3.5.3. Índice de Masa Corporal (IMC).....	16
3.5.4. Actividad Física.....	17
3.5.5. Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT)	17
3.5.6. Hábitos alimentarios	17
3.6. Análisis de la información.....	17
4. Resultados	18
4.1. Características de los individuos que integran la muestra	18
4.1.2. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad laboral según sexo.....	21
4.2. Actividad física	22
4.2.1. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad física según sexo	22
4.3. Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)	23
4.3.1 Frecuencia de ECNT según sexo	23
4.3.2. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles según sexo	25
4.4. Hábitos alimentarios.....	28
4.4.1. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y hábitos alimentarios según sexo	29
5. Discusión	30
6. Conclusión	33
7. Bibliografía	34

8. Anexos	37
8.1. Anexo I: Formulario de Consentimiento Informado para el entrevistado	37
8.2. Anexo II: Formulario de Consentimiento Informado para el investigador	39
8.3. Anexo III: Instrumento de recolección de datos	40

1. Resumen

1.1. Resumen

El trabajador en salud contribuye al bienestar de la población que asiste pero no se encuentra exento de la problemática del sobrepeso y de la obesidad, ya que con frecuencia descuida su propia salud por llevar hábitos de vida inadecuados como una mala alimentación y falta de actividad física. El sobrepeso y la obesidad disminuyen la capacidad de las personas para realizar sus labores y se consideran un importante factor de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Objetivo: Conocer el porcentaje de los trabajadores del Hospital Tornú con riesgo de sobrepeso u obesidad según el Índice de masa corporal (IMC), el sexo y la actividad laboral y determinar su asociación con los malos hábitos alimentarios, la falta de actividad física y los factores de riesgo relacionados con las ECNT.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de tipo descriptivo. El diseño del estudio fue observacional, transversal y prospectivo. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia incluyendo a 254 miembros del personal de salud del hospital, con predominio del sexo femenino. Se midió peso, talla y se realizó un cuestionario para recabar información sobre actividad física, ECNT y hábitos alimentarios.

Resultados: El 66,54% presentó un IMC alto (33,9% riesgo de sobrepeso y 32,7% riesgo de obesidad), el 44,1% refirió no realizar actividad física diariamente, el 21,7% presentó hipertensión arterial, el 29,3% hipercolesterolemia, el 4,4% diabetes y el 47,6% tuvo una alimentación regular.

Conclusión: A pesar de que la población estudiada debería tener conocimientos de la relación entre hábitos de vida y salud, se encontró una alta prevalencia de riesgo de sobrepeso, riesgo de obesidad, falta de actividad física y malos hábitos alimentarios. La prevalencia de riesgo de obesidad fue similar en ambos sexos y la de sobrepeso fue mayor en el sexo masculino, en cuanto a la actividad física y las situaciones relacionadas con ECNT, se encontró una mayor prevalencia en las mujeres. La prevalencia de hábitos alimentarios regulares fue similar en ambos sexos. Solo se encontró asociación significativa entre el riesgo de sobrepeso u obesidad y la actividad física en el sexo femenino; lo mismo sucedió con las ECNT. La asociación entre el riesgo de sobrepeso u obesidad y los hábitos alimentarios no fue significativa en ninguno de los dos sexos, sin embargo, si lo fue para el tipo de actividad laboral, observándose las mayores frecuencias de riesgo entre los trabajadores administrativos y los Licenciados en Enfermería.

Palabras clave: IMC. Riesgo de sobrepeso. Riesgo de obesidad. Actividad física. Hábitos alimentarios. Enfermedades crónicas no transmisibles. Personal del hospital.

1.2. Abstract

Healthcare workers contribute to the wellbeing of the population they assist but they are not excluded from problems related to overweight and obesity, since they often neglect their own health care due to poor eating habits and lack of physical exercise. Overweight and obesity diminish people's working capability and they are a major risk factor in chronic non-communicable diseases (NCD's).

Objective: Find out the percentage of workers in risk of overweight or obesity according to BMI (body mass index), gender and occupation and determine its connection to poor eating habits, lack of physical activity and risk factors associated with NCD's in Hospital Tornú.

Materials and Methods: A descriptive research was conducted and its design was observational, cross-sectional and prospective. A non-probability sampling method was used for expediency reasons, including 254 members of healthcare staff, predominantly female. Height and weight were measured and a survey was conducted to find information about physical activity, NCD's and eating habits.

Findings: 66,54% showed a high BMI (33,9% in risk of overweight and 32,7% in risk of obesity), 44,1% of respondents reported not doing daily physical activity, 21,7% presented high blood pressure, 29,3% presented hypercholesterolemia, 4,4% presented diabetes and 47,6% reported maintaining regular eating habits.

Conclusion: In spite of the fact that the researched population should be knowledgeable about the relationship between habits and health, a high prevalence of risk of overweight, risk of obesity, lack of physical activity and poor eating habits was found. The prevalence of the risk of obesity was similar in both males and females, while the risk of overweight was higher for males. Regarding physical activity and NCD's, a higher occurrence in females was found. The prevalence of regular eating habits was similar in both females and males. Only a significant association was found between the risk of overweight or obesity and physical activity in females; the same occurred with NCD's. The association between overweight risk and eating habits was not significant in any females or males. However, it was significant in relation to occupation, with higher risk frequency in administrative staff and nurses.

Key words: BMI. Risk of overweight. Risk of obesity. Physical activity. Eating habits. Chronic non-communicable diseases (NCD's). Hospital staff.

2. Introducción

2.1. Marco teórico

2.1.1. Sobrepeso y Obesidad

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), *“el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”*. Dado su alta y creciente prevalencia la obesidad ha sido considerada, por esta misma Organización, como un problema de salud pública y como una epidemia mundial (1).

Su principal causa es un desequilibrio entre la energía consumida y la gastada. Se ha visto en los últimos años una tendencia universal a tener una mayor ingesta de alimentos ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en fibra, vitaminas y minerales, y una disminución de la actividad física, producto del estilo de vida sedentario debido a la mayor automatización de las actividades laborales, los métodos modernos de transporte y a una mayor vida urbana, por lo cual la prevalencia de obesidad ha aumentado considerablemente a nivel mundial (2).

El parámetro más utilizado para identificar el riesgo de sobrepeso y el de obesidad en poblaciones adultas es el Índice de Masa Corporal (IMC), que relaciona el peso y la talla de cada individuo dividiendo el peso (en kg) por el cuadrado de la talla (en m). Este indicador es el estándar para la evaluación de los riesgos asociados con el exceso de peso en poblaciones adultas, puesto que es el mismo para ambos sexos y para los adultos de todas las edades, además de que su utilización es simple y de bajo costo y no es un método invasivo. Sin embargo, no es una medida diagnóstica, ya que no mide de forma directa la grasa corporal (1).

El sobrepeso y la obesidad se consideran un importante factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, tales como las enfermedades cardiovasculares, las dislipemias, la hipertensión arterial, la diabetes tipo 2, los trastornos del aparato locomotor, el síndrome de apnea del sueño y algunos tipos de cáncer (endometrio, mama, próstata y colon). El riesgo de contraer estas enfermedades aumenta proporcionalmente al grado de obesidad. Por otro lado, se ha estimado que las consecuencias, tanto psicológicas como sociales, deterioran enormemente la calidad de vida de los pacientes obesos o con sobrepeso (2).

En nuestro país, como en el resto del mundo globalizado, una de las características principales del sobrepeso y de la obesidad es su alta prevalencia tanto en hombres y mujeres como en niños.

La OMS estimó que la obesidad se ha más que duplicado a nivel mundial desde el año 1980. En 2008 aproximadamente 1400 millones de adultos en el mundo tenían exceso de peso y por lo menos 500 millones de ellos eran obesos, y más de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso en 2011. Se proyecta que para 2015, aproximadamente 2300 millones de adultos tendrán sobrepeso y más de 700 millones serán obesos, haciendo de esta enfermedad una verdadera epidemia (1).

En Argentina, según los datos obtenidos a partir de la primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), realizada en el año 2005 por el Ministerio de Salud de la Nación, que contó con una muestra de aproximadamente 50 000 viviendas en las 23 provincias y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (3), la prevalencia de obesidad fue cercana al 50%, más exactamente, el 49,1% de la población presentó exceso de peso, compuesto por 34,5% de sobrepeso y 14,6% de obesidad (4). En el año 2009 volvió a realizarse la misma encuesta y se observó que más de la mitad de la población (53,4%) presentaba exceso de peso (sobrepeso y obesidad) y que había aumentado significativamente la obesidad de 14,6% a 18%, sin cambios en la prevalencia de sobrepeso, que fue de 35,4% (5).

Otro estudio realizado en nuestro país por el Ministerio de Salud Pública en el año 2006 fue la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS), en la cual se obtuvieron datos de 28 137 niños y niñas de 6 meses a 5 años, 6605 mujeres de 10 a 49 años y 1612 embarazadas, lo que sumó un total de 36 354 encuestas en todo el país. En cuanto a las mujeres de 10 a 49 años se observó que el sobrepeso y la obesidad se encontraron presentes en una alta proporción de mujeres en todas las regiones, ya que un 15,3% de las mismas presentó obesidad y un 37,6% sobrepeso (6).

En algunas ciudades de nuestro país existen estudios que cuentan con un muestreo representativo y criterios diagnósticos comparables a los internacionales como los estudios de Venado Tuerto (Pcia. de Santa Fé), Deán Funes (Pcia. de Córdoba), Oncativo (Pcia. de Córdoba) y Pehuajó (Pcia. de Bs. As.), realizados entre 1998 y 2000, los cuales indicaron que la prevalencia de obesidad era en promedio de un 25,95%, cifra que se corresponde de manera bastante adecuada con los datos epidemiológicos mundiales (7).

2.1.2. Sobrepeso y obesidad en trabajadores de salud

El trabajador en salud contribuye al bienestar de la población que asiste, pero, siendo parte de la sociedad en su conjunto, no se encuentra exento de la problemática del sobrepeso y de la obesidad, ya que con frecuencia descuida su propia salud por llevar hábitos de vida inadecuados como una mala alimentación y falta de actividad física.

Se supone que al tener conocimiento de la relación entre hábitos de vida y salud, así como de la etiología de las enfermedades y su tratamiento, se trataría de personas que evitarían conductas que atentan contra la salud; pero esto no ocurre en la mayoría de los casos, ya que en el ámbito hospitalario es muy común que se presenten situaciones de estrés laboral, sobrecarga de trabajo, alteración de los horarios de trabajo y tiempos cortos o ausentes destinados a las comidas, entre otros, que contribuyen a los hábitos desfavorables y a un estilo de vida poco saludable (8).

El sobrepeso y la obesidad disminuyen la capacidad de las personas para realizar sus labores y aumentan el riesgo de contraer enfermedades, por lo que se asocian también con un incremento del ausentismo y sobrecarga de trabajo y mayor grado de estrés para el resto del personal, convirtiéndose en un círculo perjudicial para todos los compañeros del cual es difícil de salir.

En el ámbito epidemiológico resulta de utilidad medir el IMC, que si bien es un indicador que no mide directamente la masa grasa total, porcentajes elevados de individuos con valores de IMC por encima de 25 kg/m² reflejan la existencia de riesgo de sobrepeso y de obesidad en esa población. Por este motivo, son numerosos los trabajos que seleccionan este indicador para determinar riesgo de sobrepeso y de obesidad en trabajadores de salud.

Dentro del contexto de América Latina diversos estudios realizados entre los años 2000 y 2011 en trabajadores de instituciones prestadoras de servicios de salud de Costa Rica, México, Colombia y Perú han informado prevalencias de sobrepeso y de obesidad entre 40% y 80% aproximadamente (9-13). Y en lo que respecta a nuestro país, estudios realizados en Jujuy, Corrientes y Mendoza entre los años 2002 y 2009, informaron prevalencias de sobrepeso y de obesidad en trabajadores de salud que oscilan entre un 60% y un 70% (14-16).

2.1.3. Actividad física

Según la OMS *“se considera actividad física a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”* (17).

La actividad física no debe confundirse con el ejercicio; este es una subcategoría de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas (17). La actividad física incluye una amplia variedad de acciones y movimientos que incluyen situaciones cotidianas, tales como caminar, bailar, subir y bajar escaleras, tareas domésticas, de jardinería y otras, además de los ejercicios planificados (18).

La actividad física, tanto moderada como intensa, es beneficiosa para la salud. Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio, mejora la salud ósea y funcional, reduce el riesgo de enfermedades no transmisibles como hipertensión arterial, dislipemias, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular y diabetes, entre otras, además de mejorar síntomas de ansiedad y depresión, favorecer la vida social y reducir el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales y es fundamental para el equilibrio energético y el control de peso, evitando el sobrepeso y la obesidad (17).

Con el fin obtener los beneficios antes mencionados la OMS recomienda que los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física de intensidad moderada, que es aquella que requiere un esfuerzo moderado que acelera de forma perceptible el ritmo cardíaco, como por ejemplo caminar a paso rápido, bailar, realizar trabajos de jardinería, tareas domésticas, participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos, trabajos de construcción generales y desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg), entre otros, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, que es aquella que requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca, como por ejemplo ascender a paso rápido, desplazamientos rápidos en bicicleta, aeróbica, natación, deportes y juegos competitivos (fútbol, voleibol, hockey, baloncesto, etc.), trabajo intenso con pala o excavación y desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg), entre otros. También recomienda que al menos dos veces

o más por semana se realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares (19, 20).

La mayor parte de los beneficios de la actividad física han sido ampliamente divulgados y son conocidos en alguna medida por la población en general. Sin embargo, los estilos de vida sedentarios son los que predominan en casi todas las zonas urbanas en el mundo entero.

Hoy en día a nivel mundial uno de cada tres adultos no tiene un nivel suficiente de actividad física (21).

En nuestro país de acuerdo a la ENFR del Ministerio de Salud de la Nación, entre 2005 y 2009 hubo un incremento del sedentarismo, ya que en 2005 un 46,2% de la población nacional realizaba baja actividad física y en 2009 este porcentaje aumentó a un 54,9% (22).

Así como sucedió en Argentina, la inactividad física está aumentando en muchos países, lo que incrementa la carga de enfermedades no transmisibles y afecta a la salud general en todo el mundo. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen entre un 20% y un 30% más de riesgo de muerte que las personas que realizan al menos 30 minutos de actividad física moderada la mayoría de días de la semana (21).

En el mundo moderno gran parte de la población, ya sea niños, adolescentes, adultos o personas mayores, suele destinar la mayor parte de su tiempo libre a actividades sedentarias, como mirar televisión, usar computadoras y jugar con videojuegos, entre otros. Esto, sumado al uso excesivo de medios de transporte "pasivos" como automóvil, colectivo, moto, tren, subterráneo, entre otros; a la disminución de los espacios verdes para realizar algún tipo de actividad física y a la prolongación de las jornadas laborales, acompañadas de estrés y cansancio físico, hacen que el sedentarismo aumente progresivamente junto con las consecuencias que este trae aparejadas.

2.1.4. Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)

La OMS define a las ECNT, como *"enfermedades que no se transmiten de persona a persona, son de larga duración y por lo general evolucionan lentamente"*. Los cuatro tipos principales de ECNT son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. Todas se caracterizan por compartir los mismos factores de riesgo, que se han afianzado de forma generalizada como parte de la transición económica, los rápidos procesos de urbanización y los modos de vida del siglo XXI, entre ellos: el tabaquismo, la mala alimentación, la falta de actividad física y el consumo excesivo de alcohol, los cuales hacen a las personas más propensas al sobrepeso y a la obesidad y al desarrollo de hipertensión arterial, dislipemias e hiperglucemias, entre otras enfermedades, que son el paso previo para contraer cualquiera de las ECNT antes mencionadas (23).

Según los datos estipulados por la OMS las ECNT constituyen la principal causa de muerte en nuestro país y en el mundo, siendo responsables de más de 36 000 000 de muertes cada año (23).

En cuanto a la prevalencia de diabetes, hipertensión arterial y niveles de colesterol elevados a nivel nacional, la primera y segunda ENFR, realizadas en los años 2005 y 2009, arrojan los siguientes datos:

- Diabetes: constituye el tercer factor de riesgo en importancia como causa de muerte a nivel global. Los cambios en los hábitos alimentarios y en el estilo de vida se han asociado a un incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad a nivel mundial, lo que se relaciona, entre otras consecuencias, a un aumento sostenido en la prevalencia de diabetes, estimándose para el año 2025 un aumento del 35% del número de casos incidentes. La prevalencia de diabetes a nivel nacional se ha incrementado en forma significativa del 2005 al 2009, ya que en 2005 la prevalencia en el total de la población fue de 8,4% y en 2009 de 9,6% (24, 25).
- Hipertensión arterial: es el factor de riesgo con mayor mortalidad atribuible y el quinto respecto a la carga de enfermedad a nivel global. Su prevalencia en la población nacional fue de un 34,8% en 2005 y no presentó cambios significativos en 2009, que fue de 34,5% (26).
- Colesterol elevado: constituye el sexto factor de riesgo en importancia en relación a la mortalidad atribuible a nivel global y es un componente clave en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. La hipercolesterolemia explica el 18% de la enfermedad cerebrovascular y 59% de la enfermedad coronaria, siendo responsable del 7,9% de todas las muertes a nivel mundial. Para el total del país, y considerando solamente a las personas que se midieron alguna vez el colesterol (56,8% del total), la prevalencia de colesterol elevado fue de 27,9% en el 2005 y de 29,1% en el 2009, algo mayor al 2005 aunque sin alcanzar significación estadística (27, 28).

Las ECNT se pueden prevenir y controlar no solo mediante cambios en el estilo de vida, sino

también con políticas públicas e intervenciones de salud. Teniendo en cuenta que implican un gran gasto en salud pública y son responsables de gran parte de la morbilidad y mortalidad a nivel mundial, es importante que se tomen medidas para modificar los factores de riesgo y prevenir y/o detectar a tiempo las enfermedades que las anteceden, y así poder frenar esta epidemia.

2.1.5. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son comportamientos que se adquieren a lo largo de la vida e influyen en la selección de alimentos, la forma de prepararlos, la manera de presentarlos en la mesa, la forma de comerlos, cómo se combinan y con quién se comparten, entre otras cosas.

Los hábitos alimentarios de una población, dependientes de su cultura, sus creencias y sus costumbres, constituyen un factor determinante de su estado de salud, ya que algunos son perjudiciales porque nos hacen más susceptibles a la aparición de enfermedades, mientras que otros son beneficiosos porque promueven un mejor estado de salud.

En las últimas décadas estamos siendo testigos de la llamada transición nutricional, en la cual el consumo de alimentos más saludables como frutas y verduras está en descenso, mientras que el consumo de alimentos procesados, que suelen contener más sodio, más hidratos de carbono de absorción rápida, más grasa, más densidad calórica, menos fibra y menor poder de saciedad, está en aumento. Este tipo de alimentación no saludable condiciona la aparición de ECNT, ya que predispone a hipertensión arterial, colesterol elevado, diabetes, sobrepeso y obesidad, a través de una ingesta elevada de energía, hidratos de carbono simples, sodio, grasas saturadas y grasas trans e insuficiente en cuanto a cantidad de frutas, verduras y otros alimentos ricos en vitaminas, minerales, fibras y grasas poliinsaturadas (29).

En relación con el trabajo son muchos los malos hábitos o prácticas incorrectas que se adoptan que también repercuten en la salud; los hábitos que se adquieren en el trabajo influyen en la salud personal, al igual que los que se adoptan en el ámbito personal afectan al entorno laboral (30).

En el ámbito hospitalario es muy frecuente encontrar malos hábitos alimentarios, ya que es común la falta de tiempo para realizar las comidas o la falta de lugar para su elaboración, por lo que se recurre a comidas rápidas que son generalmente ricas en grasas o azúcares y pobres en micronutrientes, como vitaminas y minerales, que suelen ser acompañadas con gaseosas azucaradas. También suele suceder que algún compañero lleve galletitas dulces, facturas o productos de panadería para el desayuno, la merienda o comer entre horas, por lo que se siguen sumando kilocalorías con pocos nutrientes.

En todo este deterioro de la alimentación, es muy importante el papel de la educación nutricional, basada en la certeza de que el cambio de los patrones y actitudes alimentarias actuales hacia otros más saludables, restaurando los hábitos perdidos de nuestros antepasados, tendría una gran influencia en la disminución de la prevalencia de enfermedades no transmisibles, todas ellas muy relacionadas con la alimentación (31).

Para esto, las Guías Alimentarias para la Población Argentina sugieren 10 consejos para mantener hábitos alimentarios saludables (32):

1. Comer con moderación e incluir alimentos variados en cada comida.
2. Consumir todos los días leche, yogures o quesos. Es necesario en todas las edades.
3. Comer diariamente frutas y verduras de todo tipo y color.
4. Comer una amplia variedad de carnes rojas y blancas, retirando la grasa visible.
5. Preparar las comidas con aceite preferentemente crudo y evitar la grasa para cocinar.
6. Disminuir el consumo de azúcar y sal.
7. Consumir variedad de panes, cereales, pastas, harinas, féculas y legumbres.
8. Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas y evitarlo en niños, adolescentes, embarazadas y madres lactantes.
9. Tomar abundante cantidad de agua potable durante todo el día.
10. Aprovechar el momento de las comidas para el encuentro y diálogo con otros.

Teniendo en cuenta estos consejos se podrá lograr una alimentación saludable y variada, pilar fundamental para llevar una vida sana que se prolongue muchos años; además, cabe destacar que se deben acompañar con ejercicio físico constante de mayor o menor intensidad, procurando evitar el tabaquismo y adoptando una actitud optimista frente a las dificultades y obstáculos que plantea la vida en el día a día (30).

Por todo lo expuesto, y con el propósito de disponer de información que permita generar intervenciones

adecuadas, se plantearon los siguientes objetivos:

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo General

Determinar si las frecuencias de los factores de riesgo relacionados con las ECNT están asociadas con el riesgo de sobrepeso y el riesgo de obesidad.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Conocer el porcentaje de la población con riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según el IMC, el sexo y la actividad laboral.
- Determinar si existe asociación entre el riesgo de sobrepeso y el riesgo de obesidad y la actividad laboral del personal de salud del hospital según sexo.
- Identificar la población que realiza actividad física según sexo.
- Determinar si existe asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y la falta de actividad física en el personal de salud del hospital según sexo.
- Establecer la frecuencia de situaciones relacionadas con ECNT en el personal de salud del hospital según sexo.
- Determinar si existe asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y ECNT en el personal de salud del hospital según sexo.
- Describir los hábitos alimentarios del personal de salud del hospital según sexo.
- Determinar si los hábitos alimentarios del personal de salud del hospital están asociados con el riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según sexo.

2.3. Hipótesis

Se estima que el 50 % del personal de salud del Hospital General de Agudos Dr. E. Tornú presenta riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad, siendo los malos hábitos alimentarios y la escasa actividad física una de las principales causas.

3. Materiales y Métodos

3.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo descriptivo.

3.2. Diseño del estudio

El diseño del estudio fue observacional, transversal y prospectivo.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población blanco

Personal de salud del Hospital General de Agudos Dr. E. Tornú, ubicado en la localidad de Villa Ortuzar, Capital Federal.

3.3.2. Población accesible

Todo el personal de salud que estuviera presente en el hospital entre el 3 de Julio de 2013 y el 12 de Diciembre de 2013, quisiera participar de la encuesta y haya firmado el consentimiento informado donde se le explica el propósito y la metodología del estudio (Anexos I y II).

3.3.3. Criterios de inclusión

- Personas de ambos sexos mayores de 18 años
- Empleados rentados del hospital, con no menos de un año de permanencia en el mismo
- Personas que hayan firmado el consentimiento informado

3.3.4. Criterios de exclusión

- Personas menores de 18 años
- Mujeres embarazadas o en período de lactancia
- Personas que no pertenecen a la planta estable de trabajadores del hospital
- Personas que no aceptan y/o no firman el consentimiento informado

3.3.5. Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia incluyendo a todo el personal de salud que estuvo presente en el hospital durante el período considerado para la recolección de datos y que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión.

De modo que la muestra quedó conformada por 254 individuos, los cuales estuvieron presentes en el hospital entre el 3 de Julio de 2013 y el 12 de Diciembre de 2013, aceptaron participar del estudio y firmaron el consentimiento informado.

3.4. Selección y operacionalización de las variables en estudio

Variables que permitieron la caracterización de los individuos que integraron la muestra:

- *Sexo:* variable cualitativa, escala nominal, dicotómica: dos categorías (masculino, femenino).
- *Edad:* variable cuantitativa discreta. Se registró en años cumplidos al día en que se realizó la encuesta.
- *Actividad laboral en el hospital:* variable cualitativa, escala nominal. Se registró la actividad que realiza la persona encuestada dentro del Hospital, clasificándolas en: administrativo, enfermero, técnico, médico y otros (Lic. en nutrición, bioquímica, psicología, psicopedagogía, terapia ocupacional, instrumentación quirúrgica y farmacia).

Variables que permitieron valorar antropométricamente a los individuos:

- *Peso:* variable cuantitativa continua. Tras pesar al entrevistado, se registró su peso expresado en kilogramos con un decimal.
- *Talla:* variable cuantitativa continua. Tras medir a la persona, se registró el valor observado en metros con dos decimales.
- *IMC:* variable cuantitativa continua. Se calculó tras obtener los valores de peso y talla, con la fórmula peso/talla². Se comparó luego con los valores de referencia de la OMS.

Variables que permitieron identificar a la población que realiza actividad física:

- *Realización de actividad física:* variable cualitativa, escala nominal, dicotómica: dos categorías (SI, NO). Se registró si el entrevistado realiza actividad física explicándole que esta abarca a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que supone consumo o gasto energético.

Variables que permitieron estimar el porcentaje de individuos que refiere conocimiento de padecer una o varias de las ECNT:

- *Conocimiento de presencia de ECNT:* las situaciones relacionadas con presencia de ECNT consideradas fueron: hipertensión arterial, niveles de colesterol elevados y diabetes. En todos los casos, se las trató como variables cualitativas, con escala nominal politómica con tres categorías: (SI, NO, NS/NC). Se registró si la persona entrevistada padecía cada una de las mencionadas situaciones al momento de recolectar los datos.

Variables que permitieron describir los hábitos alimentarios:

Se utilizó un cuestionario de autoevaluación de la alimentación diseñado por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación (33), que incluye las siguientes variables:

- *Desayuno, almuerzo y cena:* variable cualitativa, escala nominal, dicotómica: dos categorías (SI, NO). Se registró por separado si la persona desayuna, almuerza y cena todos los días.
- *Frecuencia de consumo de alimentos:* variable cualitativa, escala ordinal, politómica: tres categorías (casi siempre: 7 a 5 días semanales, a veces: 4 a 3 días semanales, ocasionalmente: 2 o menos días semanales). Se registró la frecuencia semanal con la que se consumen los diferentes grupos de alimentos, entre los cuales se encuentran:
 - Leche, yogur y quesos.
 - Carnes (de vaca, pollo, cerdo, pescado, etc.).
 - Verduras.
 - Frutas.
 - Pastas, arroz, masa de tarta o de empanada, masa de pizza, polenta, lentejas, arvejas, porotos, pan y galletitas.
 - Bizcochos y snacks (papas fritas, palitos, chizitos, productos de copetín, etc.).
 - Fiambres (jamón, paleta, salame, salami, mortadela, bondiola, salchichón).
 - Aceites (con verduras, en purés o en preparaciones).
 - Gaseosas.
- *Consumo de agua o soda:* variable cualitativa, escala nominal, dicotómica: dos categorías (SI, NO). Se registró si la persona consume más de 5 vasos de agua o soda por día.

- *Consumo de sal*: variable cualitativa, escala nominal, dicotómica: dos categorías (SI, NO). Se registró si la persona agrega sal a las comidas sin antes probarlas.
- *Consumo de bebidas alcohólicas*: variable cualitativa, escala nominal, dicotómica: dos categorías (SI, NO). Se registró si la persona consume más de 1 vaso de bebida alcohólica por día. Dicho instrumento permite clasificar la alimentación de los individuos según el puntaje que obtengan en cuatro categorías: muy buena y saludable (entre 100 y 90 puntos), buena (entre 89 y 77 puntos), regular (entre 76 y 35 puntos) o debe mejorar (menos de 35 puntos).

3.5. Técnicas utilizadas para la medición de las variables en estudio

Se diseñó un instrumento de recolección de datos organizado en 4 partes (Anexo III). La parte A corresponde a los datos personales y antropométricos, la parte B a los datos sobre actividad física, la parte C a los datos de ECNT y la parte D incluye un cuestionario de autoevaluación de la alimentación diseñado y validado por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

La recolección de datos fue realizada, con la colaboración de una Médica especialista en Nutrición, dos Licenciadas en Nutrición y alumnas estudiantes de nutrición, en los diferentes servicio/sectores del hospital.

Se le explicó el motivo de la investigación al jefe de cada servicio y se le pidió permiso para entrevistar al personal a su cargo.

Se invitó al personal de cada servicio a participar de la investigación, se les explicó el motivo y las características de la misma, y a quienes aceptaron participar se les entregó un consentimiento informado que debieron firmar para luego proceder con la toma de datos antropométricos y la realización de la encuesta.

En primer lugar se realizó una evaluación antropométrica donde se tomó el peso y la talla de cada participante y se cruzaron los datos para calcular el IMC. Luego se procedió con la encuesta.

A continuación se detallan las técnicas utilizadas para la medición de cada variable:

3.5.1. Peso corporal

Para realizar esta medición, se utilizó una balanza digital con peso máximo de 150 kg. Se le pidió a cada participante que se sacara los zapatos, el abrigo, las cosas de los bolsillos y cualquier otra prenda innecesaria, para poder pesarlo lo más liviano posible. Se le pidió que permanezca de pie, inmóvil, en el centro de la plataforma, con el peso del cuerpo distribuido en forma pareja entre ambos pies, y se procedió a la lectura y anotación del resultado en kg con un decimal.

3.5.2. Talla

Para medir la talla se utilizó un tallímetro portátil, compuesto de una plataforma y una columna de plástico resistente, con una escala de medición graduada en milímetros con reparos en centímetros.

Se le pidió al participante que se descalce y se ponga de pie, en posición firme, sobre la base del tallímetro y de espalda a la columna del mismo, con el peso distribuido en forma pareja sobre ambos pies, los talones juntos y la cabeza de modo tal que el borde inferior de la órbita esté en plano horizontal con el trago de la oreja (Plano de Frankfurt).

Se observó que los brazos colgaran libremente a los costados del cuerpo y que la cabeza, la espalda, las nalgas y los talones estén en contacto con el plano vertical del tallímetro.

Se le pidió al individuo que haga una inspiración profunda y que mantenga la posición erguida. Luego se deslizó el cursor móvil horizontal hasta el vértice del cráneo, con una presión suficiente como para comprimir el pelo.

Por último se procedió a la lectura y anotación de la medición, en metros con dos decimales.

3.5.3. Índice de Masa Corporal (IMC)

Una vez obtenidos los datos de peso y talla se procedió a calcular el IMC mediante la fórmula: $IMC = \text{Peso actual (kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (m)}$

Este es un indicador simple, de bajo costo y no invasivo, de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el riesgo de sobrepeso y de obesidad en los adultos. Es el estándar para la evaluación de los riesgos asociados con el exceso de peso en poblaciones adultas, puesto que es el mismo para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, se debe tener en cuenta que no es una medida diagnóstica, ya que no mide de forma directa la grasa corporal, aunque en este contexto permitió estimar el riesgo de sobrepeso y de obesidad a nivel epidemiológico (1).

De acuerdo a los valores establecidos por la OMS, se determinó que las personas cuyo IMC oscilaba entre 18,5 y 24,9 tenían un peso normal, aquellas cuyo IMC se encontraba entre 25 y 29,9 tenían riesgo de sobrepeso y las que tenían un IMC mayor o igual a 30 tenían riesgo de obesidad (1).

3.5.4. Actividad Física

Se indagó acerca de la realización de actividad física por parte del entrevistado.

Se consideró actividad física a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, teniendo en cuenta que, según la OMS, para los adultos de 18 a 64 años la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales, tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias (19).

3.5.5. Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT)

Se incluyeron en la encuesta preguntas cerradas para averiguar si la persona entrevistada presentaba, además de sobrepeso u obesidad, algún otro factor de riesgo para contraer alguna ECNT. Se indagó sobre la presencia de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes.

3.5.6. Hábitos alimentarios

Para evaluar los hábitos alimentarios se utilizó un cuestionario de autoevaluación de la alimentación diseñado y validado por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación que permitió clasificar el tipo de alimentación en muy buena y saludable, buena, regular o que debe mejorar.

3.6. Análisis de la información

Para el análisis de la información se utilizó el programa estadístico IBM SPSS statistics 20, en el cual se cargaron todos los datos obtenidos de las encuestas para luego proceder con el análisis de los mismos.

Para resumir, para las variables continuas se calcularon media, mediana, desvío estándar y cuartiles; y para las variables categóricas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Para calcular la significación estadística entre variables categóricas se utilizó el Test de Chi-cuadrado de Pearson con un nivel de significación de $\alpha \leq 0,05$.

4. Resultados

4.1. Características de los individuos que integran la muestra

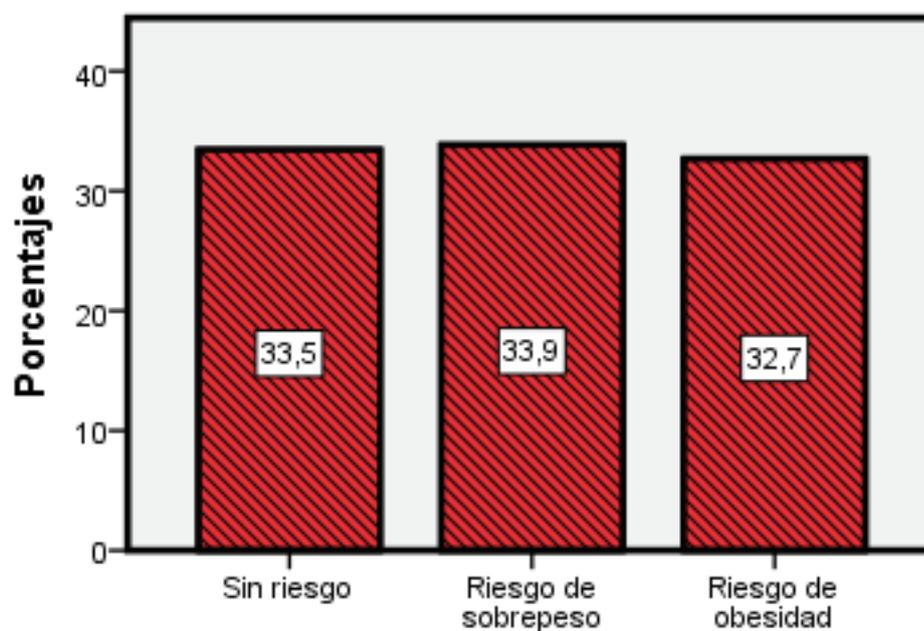
Tabla 1: estadísticos descriptivos para edad (N= 254)

Media	44,44
Desvío Est.	46,00
Percentil 25	33,00
Mediana	46,00
Percentil 75	54,00

Tabla 2: distribución de frecuencias del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según el IMC

Riesgo	Frecuencia	Porcentajes
Sin riesgo	85	33,5%
Riesgo de sobrepeso	86	33,9%
Riesgo de obesidad	83	32,7%
Total	254	100%

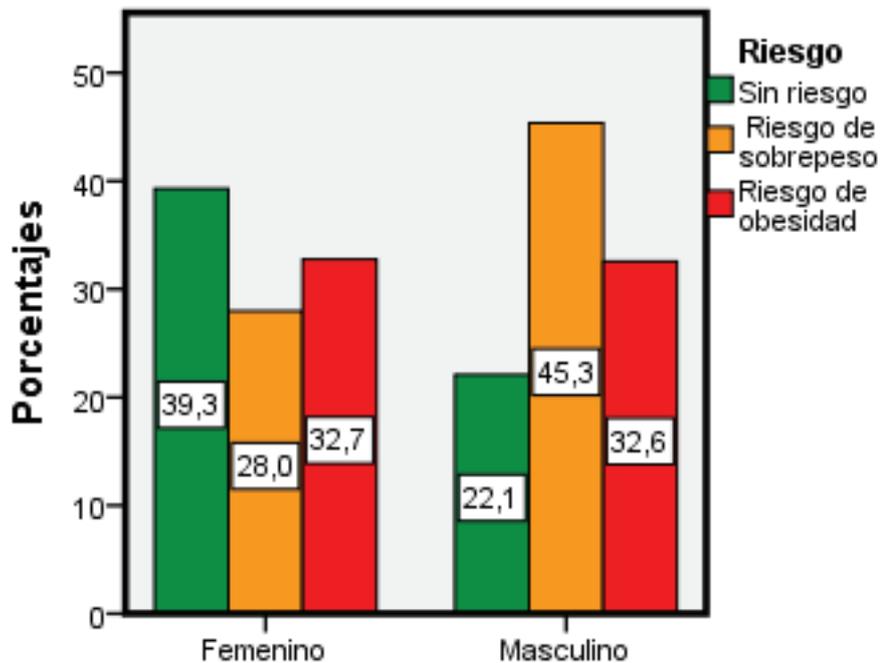
Gráfico 1: distribución porcentual del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según el IMC



Se destaca que más de la mitad de la población estudiada (66,54%) presentó riesgo de exceso de peso.

Tabla 3: distribución de frecuencias del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según sexo

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Riesgo	Sin riesgo	Recuento	66	19	85
		% dentro del sexo	39,3%	22,1%	33,5%
	Riesgo de sobrepeso	Recuento	47	39	86
		% dentro del sexo	28,0%	45,3%	33,9%
	Riesgo de obesidad	Recuento	55	28	83
		% dentro del sexo	32,7%	32,6%	32,7%
Total		Recuento	168	86	254
		% dentro del sexo	100%	100%	100%

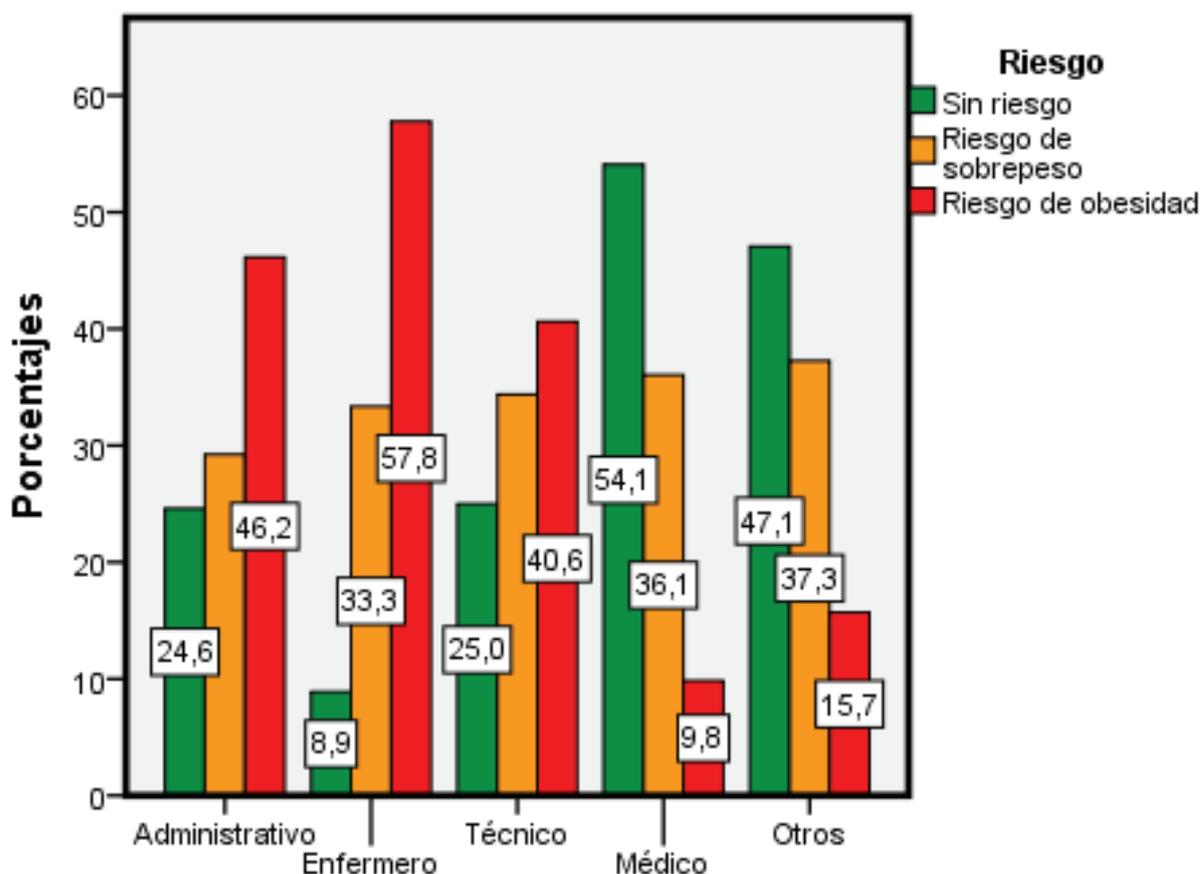
Gráfico 2: distribución porcentual del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según sexo

Se puede observar que en el sexo masculino predominó el riesgo de sobrepeso, mientras que en el sexo femenino hubo un mayor porcentaje de individuos sin riesgo de sobrepeso ni de obesidad. El riesgo de obesidad fue similar en ambos sexos.

Tabla 4: distribución de frecuencias del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según la actividad laboral que desarrollan los encuestados en el hospital

			Actividad laboral					Total
			Administrativo	Enfermero	Técnico	Médico	Otros	
Riesgo	Sin riesgo	Recuento	16	4	8	33	24	85
		% dentro de la actividad	24,6%	8,9%	25,0%	54,1%	47,1%	33,5%
	Riesgo de sobrepeso	Recuento	19	15	11	22	19	86
		% dentro de la actividad	29,2%	33,3%	34,4%	36,1%	37,3%	33,9%
	Riesgo de obesidad	Recuento	30	26	13	6	8	83
		% dentro de la actividad	46,2%	57,8%	40,6%	9,8%	15,7%	32,7%
Total	Recuento	65	45	32	61	51	254	
	% dentro de la actividad	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Gráfico 3: distribución porcentual del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según actividad laboral en el Hospital



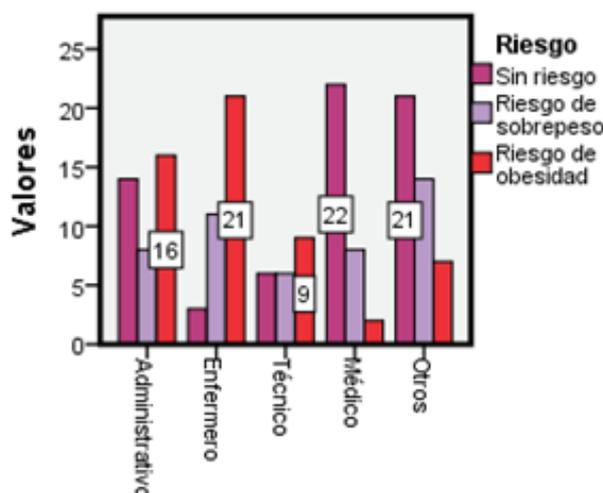
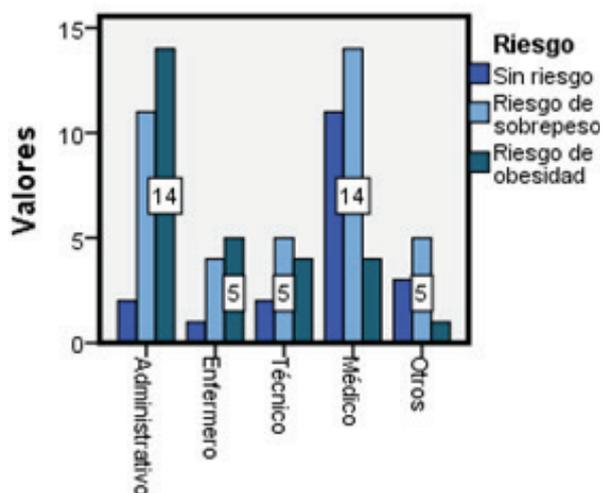
Se observa que en los empleados administrativos, en los enfermeros y en los técnicos predominó el riesgo de obesidad seguido por el riesgo de sobrepeso, mientras que entre los médicos y otros empleados la mayor parte no tuvo riesgo de sobrepeso ni de obesidad.

4.1.2. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad laboral según sexo

Tabla 5: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según actividad laboral y sexo

		Sexo									
		Femenino					Masculino				
		Actividad laboral					Actividad laboral				
		Adm	Enfermero	Técnico	Méd	Otros	Adm	Enfermero	Técnico	Méd	Otros
Riesgo	Sin riesgo	14	3	6	22	21	2	1	2	11	3
	Riesgo de sobrepeso	8	11	6	8	14	11	4	5	14	5
	Riesgo de obesidad	16	21	9	2	7	14	5	4	4	1

Gráficos 4 y 5: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad según actividad laboral para ambos sexos



Se observa que en los empleados administrativos y enfermeros de ambos sexos predominó el riesgo de obesidad, al igual que en los técnicos de sexo femenino, en cambio en los técnicos de sexo masculino predominó el riesgo de sobrepeso. En cuanto a los médicos y a otros empleados, la mayor parte de las mujeres no presentó riesgo de sobrepeso ni de obesidad, mientras que en los hombres predominó el riesgo de sobrepeso.

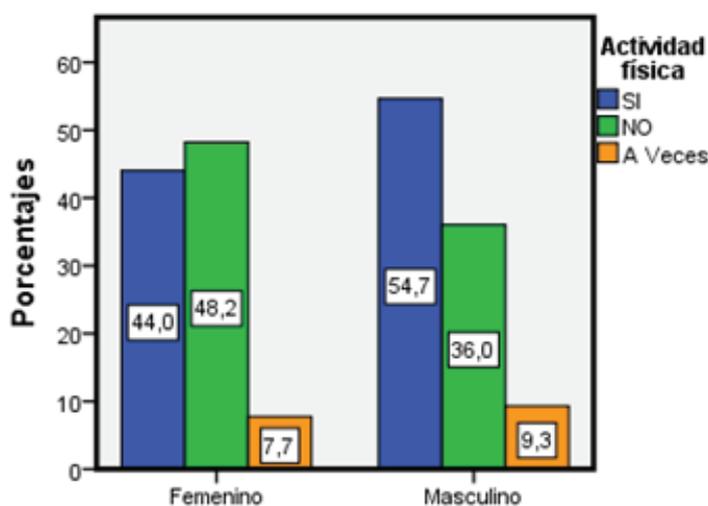
Las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson indican que existe una asociación significativa entre la actividad laboral y el riesgo de sobrepeso y el riesgo de obesidad para el sexo femenino (p-valor < 0,000) y para el sexo masculino (p-valor 0,041).

4.2. Actividad física

Tabla 6: distribución de frecuencias de actividad física según sexo

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Actividad física	SI	Recuento	74	47	121
		% dentro del sexo	44,0%	54,7%	47,6%
	NO	Recuento	81	31	112
		% dentro del sexo	48,2%	36,0%	44,1%
	A veces	Recuento	13	8	21
		% dentro del sexo	7,7%	9,3%	8,3%
Total		Recuento	168	86	254
		% dentro del sexo	100%	100%	100%

Gráfico 6: distribución porcentual de actividad física según sexo



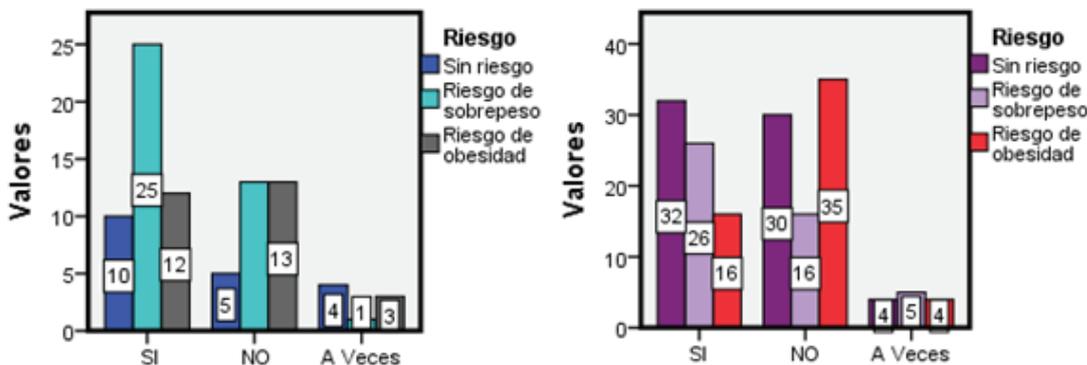
Se destaca en el Gráfico 6 que fue mayor el porcentaje de hombres que de mujeres que realizó actividad física.

4.2.1. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad física según sexo

Tabla 7: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad física según sexo

		Sexo					
		Femenino			Masculino		
		Actividad física			Actividad física		
		SI	NO	A veces	SI	NO	A veces
Riesgo	Sin riesgo	32	30	4	10	5	4
	Riesgo de sobrepeso	26	16	5	25	13	1
	Riesgo de obesidad	16	35	4	12	13	3

Gráficos 7 y 8: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad física para ambos sexos



Se destaca que entre los hombres que realizan actividad física la mayoría presentó riesgo de sobrepeso, mientras que en las mujeres que realizan actividad física la mayoría no tuvo riesgo de sobrepeso ni de obesidad. En cuanto a los que no realizan actividad física, entre los hombres predominaron, con una cantidad semejante, los que tienen riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y entre las mujeres predominaron las que tienen riesgo de obesidad.

Las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson indican que existe una asociación significativa entre actividad física y riesgo de sobrepeso y obesidad para el sexo femenino (p-valor 0,041), mientras que la asociación no es significativa para el sexo masculino (p-valor 0,109).

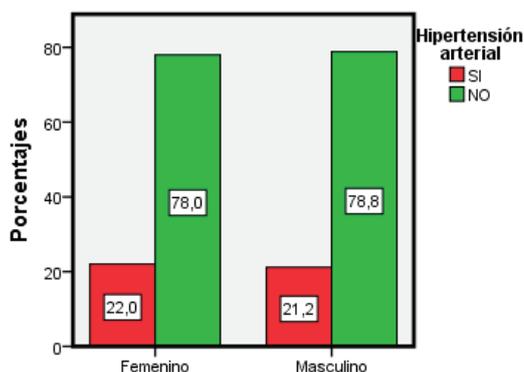
4.3. Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)

4.3.1 Frecuencia de ECNT según sexo

Tabla 8: distribución de frecuencias de hipertensión arterial según sexo

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Hipertensión arterial	SI	Recuento	37	18	55
		% dentro de sexo	22,0%	21,2%	21,7%
	NO	Recuento	131	67	198
		% dentro de sexo	78,0%	78,8%	78,3%
Total	Recuento	168	85	253	
	% dentro de sexo	100%	100%	100%	

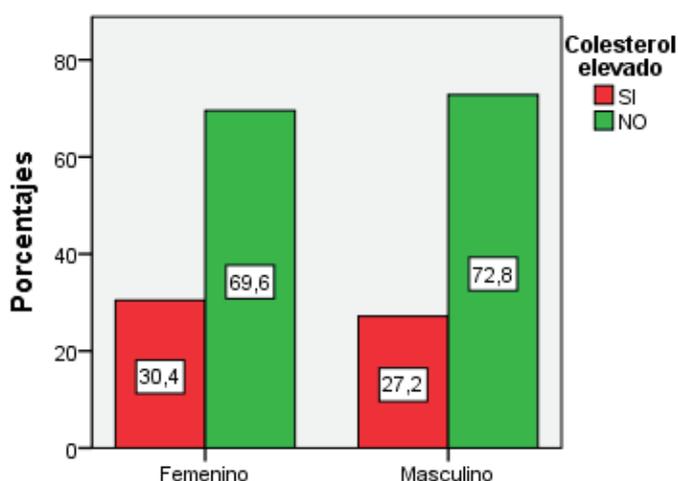
Gráfico 9: distribución porcentual de encuestados con hipertensión arterial según sexo



Se destaca que los porcentajes de individuos con y sin hipertensión arterial fueron similares en ambos sexos, siendo mayoría los que no la presentan.

Tabla 9: distribución de frecuencias de hipercolesterolemia según sexo

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Colesterol elevado	SI	Recuento	49	22	71
		% dentro de sexo	30,4%	27,2%	29,3%
	NO	Recuento	112	59	171
		% dentro de sexo	69,6%	72,8%	70,7%
Total		Recuento	161	81	242
		% dentro de sexo	100%	100%	100%

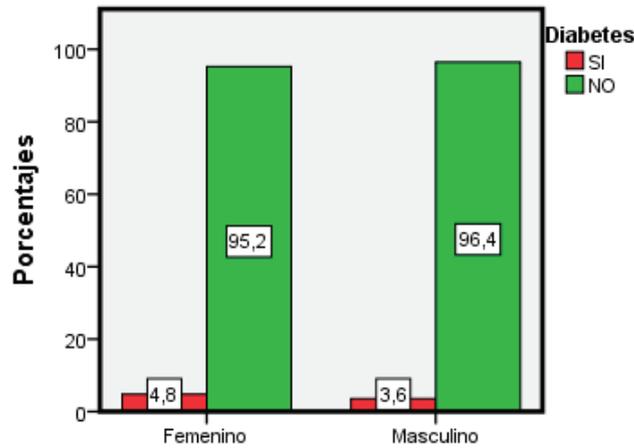
Gráfico 10: distribución porcentual de encuestados con hipercolesterolemia según sexo

Se destaca que en ambos sexos fue mayor el porcentaje de individuos que no tuvo hipercolesterolemia. En cuanto a los que tuvieron hipercolesterolemia cabe destacar que fue mayor el porcentaje dentro del sexo femenino.

Tabla 10: distribución de frecuencias de diabetes según sexo

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Diabetes	SI	Recuento	8	3	11
		% dentro de sexo	4,8%	3,6%	4,4%
	NO	Recuento	160	81	241
		% dentro de sexo	95,2%	96,4%	95,6%
Total		Recuento	168	84	252
		% dentro de sexo	100%	100%	100%

Gráfico 11: distribución porcentual de encuestados con diabetes según sexo



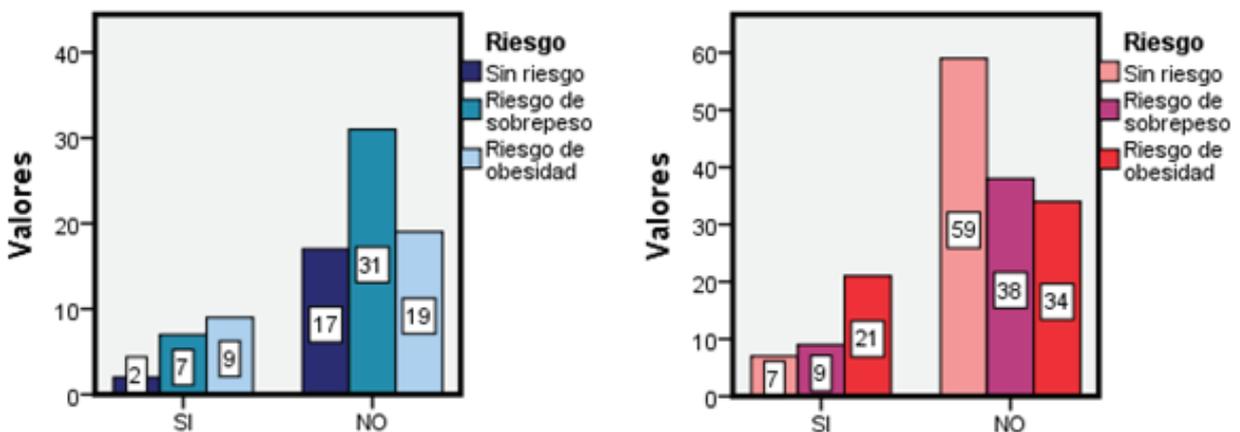
Se observa que el porcentaje de individuos con diabetes fue muy bajo en ambos sexos (menor al 5%), y que la diabetes fue más frecuente (1% más) en mujeres que en hombres.

4.3.2. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles según sexo

Tabla 11: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad e hipertensión arterial según sexo

Riesgo	Sexo			
	Femenino		Masculino	
	Hipertensión arterial		Hipertensión arterial	
	SI	NO	SI	NO
Sin riesgo	7	59	2	17
Riesgo de sobrepeso	9	38	7	31
Riesgo de obesidad	21	34	9	19

Gráficos 12 y 13: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad e hipertensión arterial para ambos sexos



Se observa en ambos sexos que la hipertensión arterial aumentó a medida que aumentó el riesgo de obesidad. En cuanto a los que no presentaron hipertensión arterial se destaca que en el sexo masculino

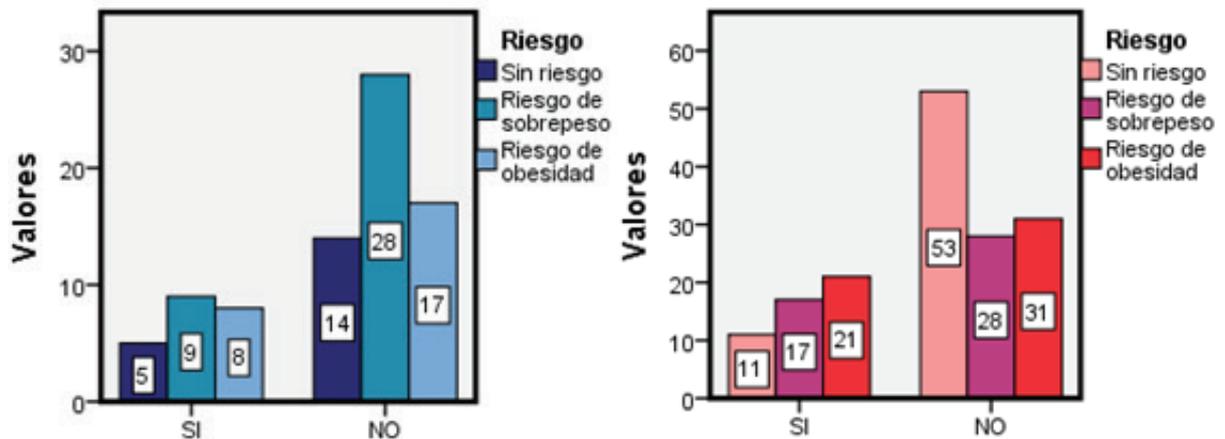
predominaron los que tienen riesgo de sobrepeso y en el sexo femenino los que no tienen riesgo de sobrepeso ni de obesidad.

Las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson indican que existe asociación significativa entre hipertensión arterial y riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad para el sexo femenino (p-valor 0,01), mientras que esta asociación no es significativa para el sexo masculino (p-valor 0,175).

Tabla 12: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad e hipercolesterolemia según sexo

Riesgo	Sexo			
	Femenino		Masculino	
	Hipercolesterolemia		Hipercolesterolemia	
	SI	NO	SI	NO
Sin riesgo	11	53	5	14
Riesgo de sobrepeso	17	28	9	28
Riesgo de obesidad	21	31	8	17

Gráficos 14 y 15: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad e hipercolesterolemia para ambos sexos



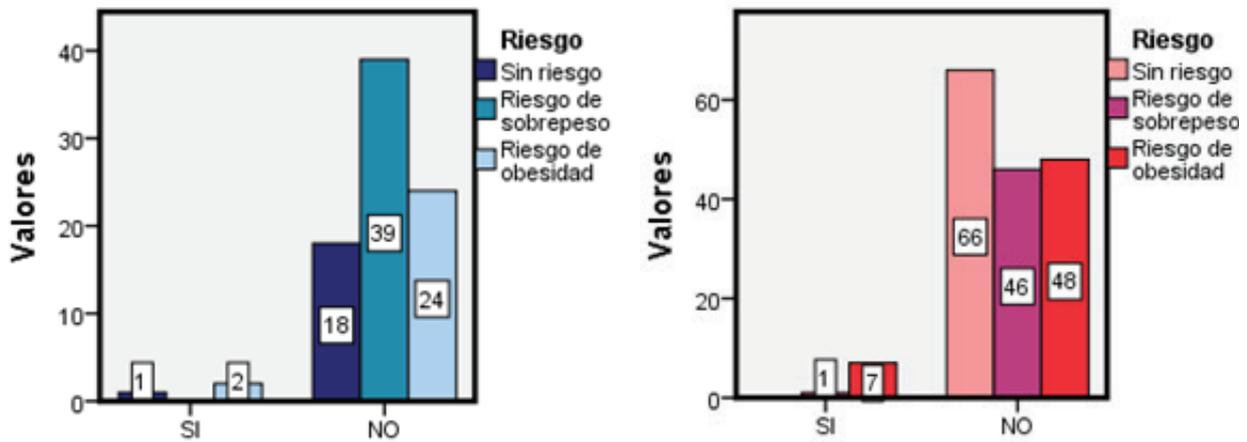
Se observa que entre los individuos que presentaron el colesterol elevado, en el sexo masculino la mayor parte presentó riesgo de sobrepeso mientras que en el sexo femenino la mayoría presentó riesgo de obesidad.

Las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson indican que existe asociación significativa entre hipercolesterolemia y riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad para el sexo femenino (p-valor 0,012), mientras que la asociación no es significativa para el sexo masculino (p-valor 0,797).

Tabla 13: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y diabetes según sexo

Riesgo	Sexo			
	Femenino		Masculino	
	Diabetes		Diabetes	
	SI	NO	SI	NO
Sin riesgo	0	66	1	18
Riesgo de sobrepeso	1	46	0	39
Riesgo de obesidad	7	48	2	24

Gráficos 16 y 17: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y diabetes para ambos sexos



Se observa que la mayor cantidad de individuos con diabetes en ambos sexos presentó riesgo de obesidad.

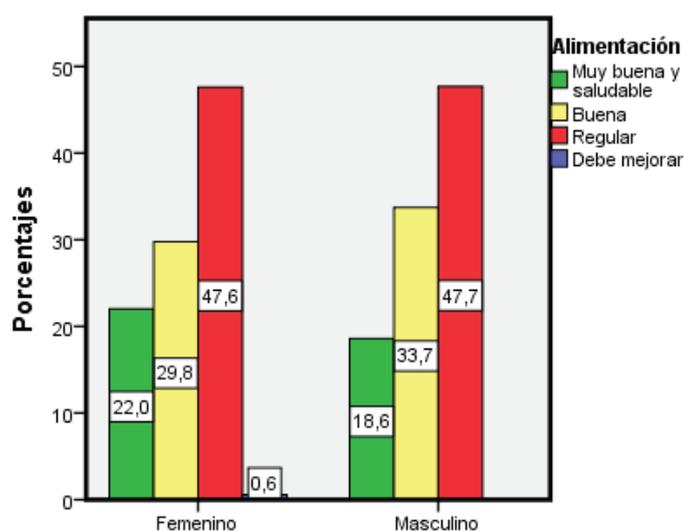
Las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson indican que existe asociación significativa entre las variables en estudio para el sexo femenino (p-valor 0,003), mientras que esta no es significativa para el sexo masculino (p-valor 0,236).

4.4. Hábitos alimentarios

Tabla 14: distribución de frecuencias de hábitos alimentarios según sexo

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Alimentación	Muy buena y saludable	Recuento	37	16	53
		% dentro del sexo	22,0%	18,6%	20,9%
	Buena	Recuento	50	29	79
		% dentro del sexo	29,8%	33,7%	31,1%
	Regular	Recuento	80	41	121
		% dentro del sexo	47,6%	47,7%	47,6%
	Debe mejorar	Recuento	1	0	1
		% dentro del sexo	0,6%	0,0%	0,4%
Total		Recuento	168	86	254
		% dentro del sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Gráfico 18: distribución porcentual de hábitos alimentarios según sexo



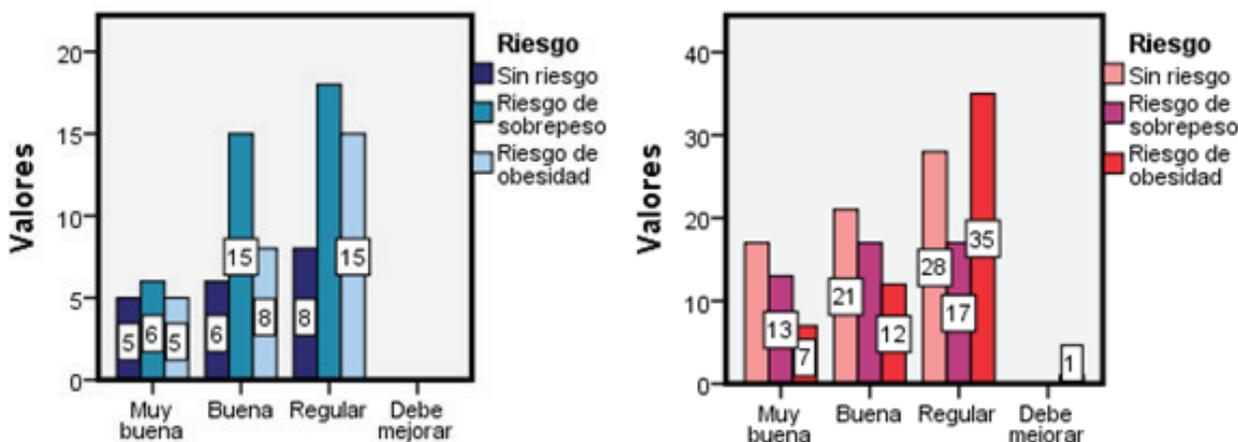
Se observa que los hábitos alimentarios fueron similares en ambos sexos y que en ambos predominaron los individuos con hábitos alimentarios regulares. Cabe destacar que hubo solo un individuo de sexo femenino del total de encuestados que debe mejorar sus hábitos alimentarios.

4.4.1. Asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y hábitos alimentarios según sexo

Tabla 15: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y hábitos alimentarios según sexo

Riesgo	Sexo							
	Femenino				Masculino			
	Alimentación				Alimentación			
	Muy buena y saludable	Buena	Regular	Debe mejorar	Muy buena y saludable	Buena	Regular	Debe mejorar
Sin riesgo	17	21	28	0	5	6	8	0
Riesgo de sobrepeso	13	17	17	0	6	15	18	0
Riesgo de obesidad	7	12	35	1	5	8	15	0

Gráficos 19 y 20: distribución de frecuencias absolutas del riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y hábitos alimentarios para ambos sexos



En el sexo masculino se destaca que entre las personas con hábitos alimentarios buenos y regulares predominaron los que tenían riesgo de sobrepeso, seguidos por los que tenían riesgo de obesidad. En cuanto al sexo femenino la mayoría de los que tuvieron hábitos alimentarios regulares tenían riesgo de obesidad, y se observó también que la mayoría de las mujeres con hábitos alimentarios muy buenos y buenos no tenían riesgo de sobrepeso ni de obesidad.

Las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson indican que no existe asociación significativa entre las variables en estudio para ninguno de los sexos (p-valor 0,065 para el sexo femenino y p-valor 0,793 para el masculino).

5. Discusión

El presente trabajo de investigación contó con una muestra de 254 miembros del personal de salud del Hospital Tornú, con un promedio de edad de 44,4 años y con predominio del sexo femenino (168) sobre el masculino (86).

A pesar de que la población estudiada se supone que tiene conocimientos de la relación entre hábitos de vida y salud y de las consecuencias que traen aparejadas el sobrepeso y la obesidad, la falta de actividad física y los malos hábitos alimentarios, se encontró una alta prevalencia de riesgo de sobrepeso y de obesidad (66,54%), de falta de actividad física (44,1%) y de malos hábitos alimentarios (47,6% tiene una alimentación regular).

La prevalencia de riesgo de sobrepeso y de obesidad en el personal de salud del hospital fue superior a la informada en la segunda ENFR, en la cual se indicó que un 53,4% de la población argentina presentaba exceso de peso (sobrepeso y obesidad) (5), sin embargo fue similar a la obtenida en un estudio observacional realizado en el año 2008 en 71 trabajadores del Hospital General Regional 25 de México en el cual se determinó que el 61% de los mismos presentaba exceso de peso (40,8% sobrepeso y el 20,2% obesidad) (11) y a la obtenida en un estudio realizado en el año 2002 a 528 empleados del Hospital J.R.VIDAL de la ciudad de Corrientes, en el que se determinó que un 39,2% de los mismos presentaba sobrepeso y un 25,5% eran obesos, es decir que un 64,7% tenía exceso de peso (15).

La prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) fue mayor en el sexo masculino (77,9%) que en el femenino (60,7%), esto puede deberse a que el riesgo de sobrepeso y de obesidad fue determinado a partir del IMC y este no determina la composición corporal, basándose en el supuesto de que todo el peso que exceda de los valores determinados por las tablas de talla-peso corresponde a masa grasa, siendo evidente que dicho sobrepeso puede corresponder a un mayor porcentaje de masa muscular y/o masa ósea, característico del sexo masculino (34).

En cuanto a la actividad laboral que los encuestados realizan en el hospital se observó que en los enfermeros (57,8%) y en el personal administrativo (46,2%) de ambos sexos predominó el riesgo de obesidad. Este resultado fue el esperado, ya que en lo que respecta al personal administrativo, cabe destacar que aunque al trabajar en un hospital están en contacto permanentemente con temas de salud y puede ser que tengan conocimientos de cómo cuidar de la misma, no tienen los mismos conocimientos que los profesionales de la salud, y en cuanto a los enfermeros, si bien por sus estudios conocen como cuidar la salud, la alta prevalencia de obesidad puede ser debida al tipo de trabajo que desarrollan, el cual implica una alta carga horaria, trabajo nocturno, trabajo durante el fin de semana, poco tiempo destinado a las comidas, guardias y alteración del sueño, estrés y cansancio físico, entre otros factores que los llevan a descuidar de la misma. El personal de enfermería es un grupo de riesgo poco estudiado en nuestro país y, desafortunadamente, con alta prevalencia de obesidad, como se demuestra en el presente estudio. La mayor parte de los médicos de ambos sexos no presentó riesgo de sobrepeso ni de obesidad (54,1%), posiblemente por tener un mayor conocimiento del cuidado de la salud y aplicarlo en sí mismos.

Por lo antes expuesto se puede afirmar que existió asociación significativa entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad laboral dentro del hospital.

A pesar de que los beneficios de la actividad física han sido ampliamente divulgados y son conocidos por la mayoría de la población en general y sobre todo por los profesionales de la salud, parece ser que no todos le dan la importancia que merece, ya que un 44,1% de los encuestados no realiza actividad física. Aunque esta cifra fue menor a la informada en la segunda ENFR (54,9%) (22), es alarmante teniendo en cuenta que las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen entre un 20% y un 30% más riesgo de muerte que las personas que realizan al menos 30 minutos de actividad física moderada la mayoría de los días de la semana (21). Sin embargo hay estudios similares que reflejan un mayor porcentaje de personal de salud que no realiza actividad física: en un estudio realizado el año 2002 a 621 trabajadores del Hospital Pablo Soria de San Salvador de Jujuy se informó que el 62,4% de los mismos no realizaba actividad física (14), en otro estudio realizado en el año 2011 a 35 médicos residentes del Hospital Daniel A. Carrión de Perú se observó que el 74% de los mismos no realizaba actividad física programada (13) y en un estudio observacional realizado en el año 2008 a 71 trabajadores del Hospital General Regional 25 de México se informó que el 62% no realizaba ningún tipo de actividad física (11).

Aunque la muestra de estos dos últimos estudios mencionados es menor a la utilizada en este trabajo, sirve para darnos cuenta que la prevalencia de inactividad física en el personal de salud es muy alta, no solo en Argentina, sino en otros países de América Latina.

Se observó que fue mayor el porcentaje de mujeres (48,2%) que de hombres (36%) el que no practicaba ningún tipo de ejercicio y existió asociación significativa entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y falta de actividad física solo en el sexo femenino, ya que en el sexo masculino predominó el riesgo de sobrepeso entre quienes realizaban actividad física, posiblemente debido a un mayor porcentaje de masa muscular y/o masa ósea y no de masa grasa.

Teniendo en cuenta la alta prevalencia de riesgo de sobrepeso y de obesidad, de falta de actividad física y de malos hábitos alimentarios del personal de salud del hospital y considerando que estos son la principal causa de ECNT, no resulta llamativo observar que un 21,7% de la población estudiada haya presentado hipertensión arterial y un 29,3% niveles de colesterol en sangre elevados.

Según la segunda ENFR la prevalencia de hipertensión arterial en la población nacional en 2009 fue de 34,5% (26), cifra menor a la observada en el personal de salud del hospital, pero si se tiene en cuenta que dicha población, a diferencia de la población general, tiene conocimientos de cómo prevenirla y de sus consecuencias para la salud, que más de un 20% tenga la presión arterial elevada resulta ser alarmante. La prevalencia de hipercolesterolemia informada por esta misma encuesta (29,1%), sin embargo, fue similar a la hallada en el personal del hospital (28).

En estudios similares realizados dentro del contexto de América Latina se observó una prevalencia menor de hipertensión arterial pero mayor de hipercolesterolemia: en una investigación que se llevó a cabo durante los años 2000 y 2001 en 129 empleados del Hospital de la Anexión en Costa Rica se detectó que un 15% de los mismos padecía hipertensión arterial y un 82,9% tenía niveles de colesterol elevados en sangre (9) y en otro estudio realizado en 96 trabajadores de una Institución Prestadora de Servicios de Salud en Popayán (Colombia) se observó que un 11,5% padecía hipertensión arterial y un 51% presentaba hipercolesterolemia (12).

La prevalencia de diabetes en el personal de salud del hospital fue baja (4,4%) si se la compara con la obtenida en el estudio realizado en el Hospital de la Anexión de Costa Rica en el que de 129 empleados un 25% presentó diabetes (9), y a la obtenida en el Hospital J.R.VIDAL de la ciudad de Corrientes en el que de 528 empleados un 6% refirió ser diabético (15); sin embargo fue mayor a la obtenida en el estudio realizado en una Institución Prestadora de Servicios de Salud en Colombia (Popayán) en el que de 96 empleados solo un 1% presentó diabetes (12).

A pesar de que el riesgo de sobrepeso y de obesidad fue mayor en el sexo masculino, fueron las mujeres las que presentaron mayor cantidad de casos de hipertensión arterial, colesterol elevado y diabetes y solo en ellas resultó ser significativa la asociación entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y presencia de ENCT. Este podría ser otro ejemplo de que el riesgo de sobrepeso y de obesidad diagnosticado a partir del IMC es mayor en los hombres porque el exceso de peso es a expensas de masa muscular y/o masa ósea y no de masa grasa.

En cuanto a los hábitos alimentarios se observó que casi la mitad de los encuestados, más exactamente un 47,6%, tiene una alimentación regular y que solo un 20,9% mantiene hábitos alimentarios muy buenos y saludables.

Lo preocupante de esta situación es que se trata de personas que trabajan en instituciones donde se recomienda una buena alimentación y actividad física como medidas de prevención de enfermedades crónico-degenerativas y que aunque están capacitadas para orientar al público en estos temas, un gran porcentaje no lo aplica a su vida.

No se encontró asociación significativa entre hábitos alimentarios y riesgo de sobrepeso y de obesidad en ninguno de los dos sexos, y esto es posiblemente porque las personas con exceso de peso están más informadas de como alimentarse saludablemente, ya que seguramente en algún momento trataron de bajar de peso y se informaron para lograrlo, y por eso parece que su alimentación es saludable, aunque no se vea reflejado lo mismo en el peso.

En lo que respecta a las limitaciones de la investigación realizada se resalta la dificultad práctica que supone evaluar al personal de salud, esto dado por la negatividad de ser partícipe del estudio, así como por la escasa disponibilidad de tiempo que disponen para recabar la información necesaria. También cabe destacar que por tratarse de personal de salud los datos obtenidos pueden estar subestimados, ya que los mismos conocen cuales son los hábitos de vida saludables y pueden mencionar que los aplican a su vida, cuando en realidad no lo hacen.

Aun así hay que animar la realización de estudios que incluyan muestras representativas y optimizar las herramientas a utilizar, de manera que se pueda estimar mejor la composición corporal, por ejemplo a partir de la medición de pliegues cutáneos y no solo diagnosticando sobrepeso y obesidad a partir del IMC, del que ya se mencionaron las limitaciones; también sería interesante recabar mayor información en lo que respecta al contenido de la alimentación, no solo sobre los hábitos alimentarios en general. Una opción útil sería desglosar las preguntas contenidas en el cuestionario de autoevaluación de la alimentación diseñado por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación y analizarlas por separado, de manera de poder obtener información sobre el consumo de cada grupo de alimentos en particular.

En cuanto a la actividad física, para poder valorarla con mayor precisión y así poder determinar la prevalencia de sedentarismo, se sugiere para próximas investigaciones la utilización del cuestionario IPAQ.

Este estudio podría ser el punto de partida para emprender trabajos a nivel poblacional que no tengan limitaciones en cuanto al tamaño de la muestra de los estudios institucionales. También sería interesante poder realizar investigaciones similares en los diferentes hospitales de la CABA, para tener una muestra representativa del estado de salud de los trabajadores de los mismos.

Se deben adoptar medidas pertinentes y planificar acciones futuras en pro de mejorar el estado nutricional de los trabajadores del hospital y así contribuir en la solución de los problemas asociados a los malos hábitos alimentarios, la poca actividad física y el sobrepeso y la obesidad y sus efectos en la eficiencia y eficacia en el rendimiento laboral. Además, los resultados aquí encontrados deben servir para la formulación de nuevas estrategias de intervención para reducir la alta prevalencia de factores de riesgo de ECNT en el personal de salud.

Se recomienda a las autoridades del hospital implementar estrategias orientadas a la promoción, prevención y control del proceso de salud-enfermedad de sus trabajadores, incluyendo estrategias de educación y promoción de la salud, poniendo énfasis en estilos de vida saludables. Se reafirma la necesidad de fomentar cambios en los estilos de vida de los mismos, para mejorar su calidad de vida, aumentar su condición física y elevar su desempeño laboral.

Se recomienda también promover actividades culturales, deportivas y recreativas entre los trabajadores, como complemento a su salud mental y nutricional. Es indispensable que los distintos comités y jefaturas promuevan seminarios, talleres y charlas, entre otros, para mejorar la calidad de vida de los trabajadores de dicha institución.

Cabe destacar que para mejorar la salud de la población no solo importan los hábitos individuales de cada uno, que como bien sabemos, dependen del entorno económico y político, el sistema de valores y creencias y de la posición que, por razones de género, clase, edad o grupo étnico, ocupan en la estructura social de una sociedad particular. Y son estos condicionantes estructurales que, organizados en sistemas complejos, afectan a las personas y determinan si para ellas, al final, un comportamiento es preferible o evitable respecto de otros.

Por estos motivos, para poder hacerle frente a esta creciente epidemia del sobrepeso y de la obesidad se debe tener en cuenta la compleja naturaleza del comportamiento alimentario y la solución debería buscarse en los cambios registrados en la estructura social y la organización económica de las sociedades, porque son éstas las que impiden (a través de la discriminación social, las largas jornadas laborales y formativas, la falta de tiempo para organizar la comida familiar, la pérdida generacional de competencias culinarias o la promoción del consumo compulsivo), otros modos de vida más saludables (35).

6. Conclusión

En base a los datos obtenidos se concluye que:

- Un 33,9% de la población estudiada presenta riesgo de sobrepeso y un 32,7% riesgo de obesidad, es decir, que un 66,54% tiene exceso de peso (sobrepeso y obesidad).
- El riesgo de obesidad es similar en ambos sexos (32,7% para las mujeres y 32,6% para los hombres) y el riesgo de sobrepeso es mayor en el sexo masculino (45,3%) que en el femenino (28%).
- Existe, en ambos sexos, asociación significativa entre el riesgo de sobrepeso y el riesgo de obesidad y la actividad laboral. En los enfermeros y los empleados administrativos de ambos sexos y los técnicos de sexo femenino predomina el riesgo de obesidad; en los técnicos, médicos y otros empleados de sexo masculino predomina el riesgo de sobrepeso y en los médicos y otros empleados de sexo femenino la mayoría no presenta riesgo de sobrepeso ni de obesidad.
- Un 44,1% de la población en estudio no realiza actividad física diariamente, siendo mayor el porcentaje de mujeres (48,2%) que el de hombres (36%) las que no practican ningún tipo de ejercicio.
- Existe asociación significativa entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y falta de actividad física solo en el sexo femenino.
- Un 21,7% del total de la población en estudio presentó hipertensión arterial (22% de las mujeres y 21,2% de los hombres), un 29,3% hipercolesterolemia (30,4% de las mujeres y 27,2% de los hombres) y un 4,4% diabetes (4,8% de las mujeres y 3,6% de los hombres).
- Existe asociación significativa entre el riesgo de sobrepeso y el riesgo de obesidad y presencia de ECNT solo en el sexo femenino, en el que se observó que a medida que aumenta el peso aumentan la cantidad de casos de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes, y viceversa.
- Un 47,6% de la población en estudio tiene una alimentación regular (47,6% de las mujeres y 47,7% de los hombres), un 31,1% tiene una buena alimentación (28,8% de las mujeres y 33,7% de los hombres), un 20,9% mantiene una alimentación muy buena y saludable (22% de las mujeres y 18,6% de los hombres) y hay solo un caso, en el sexo femenino, que debe mejorar su alimentación.
- No existe asociación significativa entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y hábitos alimentarios en ninguno de los dos sexos.

Se refuta la hipótesis planteada, ya que el porcentaje del personal de salud del hospital con riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad fue mayor al estimado, y porque no se encontró asociación significativa entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y hábitos alimentarios en ninguno de los dos sexos, ni tampoco entre riesgo de sobrepeso y riesgo de obesidad y actividad física en el sexo masculino, por lo que no se puede afirmar que los malos hábitos alimentarios y la escasa actividad física son causa de sobrepeso y obesidad en esta población.

7. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud [base de datos en internet]. Obesidad y Sobrepeso [consultado el 8 de Abril de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
2. Moreno GM. Definición y clasificación de la obesidad. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2012 [consultado el 8 de Abril de 2014]; 23(2): 124-128. Disponible en: http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Revista-Medica-vol-23-N2-marzo-2012.pdf
3. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005. Informe de resultados, versión breve [consultado el 27 de Abril de 2014]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/encuesta_factores_riesgo_2005.pdf
4. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005. Peso corporal [consultado el 27 de Abril de 2014]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2005_peso-corporal.pdf
5. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009. Peso corporal [consultado el 27 de Abril de 2014]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2009_peso-corporal.pdf
6. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Documento de resultados 2007 [consultado el 27 de Abril de 2014]. Disponible en: <http://datos.dinami.gov.ar/produccion/nutricion/material/A1a.pdf>
7. Braguinsky J. La pandemia de obesidad, un fenómeno natural y esperable. Intramed, Nutrinfo [Internet]. 2006 [consultado el 28 de Abril de 2014]. Disponible en: <http://www.intramed.net/UserFiles/Files/nutrinfo2156.pdf>
8. Alfonso P, Sanabria F, Gonzales LA, Urrego DZ. Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio. Rev. Fac. Med [Internet]. 2007 [consultado el 30 de Abril de 2014]; 15(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-52562007000200008&script=sci_arttext
9. Villarreal Ramírez SM. Prevalencia de la obesidad, patologías crónicas no transmisibles asociadas y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en los trabajadores del Hospital de la Anexión. Rev. cienc. adm. financ. segur. soc [Internet]. 2003 [consultado el 28 Abril de 2014]; 11(1). Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592003000100009&lng=es
10. Fong Mata ER, Zazueta Castañeda M, Fletes González D, Pérez Hernández C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de enfermería. Med Int Mex [Internet]. 2006 [consultado el 10 de Abril de 2014]; 22: 81-84. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2006/mim062a.pdf>
11. Montes de Oca García E, Loría Castellanos J, Chavarría Islas R. Prevalencia y factores de riesgo para el desarrollo del síndrome metabólico en personal médico de un servicio de urgencias. Rev Cub Med Int Emerg. [Internet]. 2008 [Consultado el 10 de Abril de 2014]; 7(3):1260-1272. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7_3_08/mie11308.pdf
12. Díaz Realpe JE, Muñoz Martínez J, Sierra Torres CH. Factores de Riesgo para Enfermedad Cardiovascular en Trabajadores de una Institución Prestadora de Servicios de Salud, Colombia. Rev. Salud pública [Internet]. 2007 [Consultado el 12 de Abril de 2014]; 9(1): 64-75. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n1/v9n1a07.pdf>

13. Cuba J, Ramírez T, Olivares B, Bernui I, Estrada E. Estilo de vida y su relación con el exceso de peso, en los residentes de un Hospital Nacional. An. Fac. Med. [Internet]. 2011 [Consultado 8 de Abril de 2014]; 72 (3): 205-210. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/379/37922112009.pdf>
14. Enfermería sin fronteras [blog en internet]. Massaccesi H. Salud y estado sanitario en el personal hospitalario; 2007 [Consultado 28 de Abril de 2014]. Disponible en: http://enfermeria_sin_fronteras.zoomblog.com/archivo/2007/02/27/salud-Y-Estado-Sanitario-En-El-Persona.html
15. Gorban de Lapertosa S. Hospital saludable: Experiencia en un Hospital Público de la Ciudad de Corrientes. Revista de Salud Pública [Internet]. 2008 [Consultado el 10 de Abril de 2014]; 7(2): 45-57. Disponible en: http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP08_2_08_art5_gorban.pdf
16. Quiroga I. Estilo de vida y condiciones de salud de los enfermeros [Tesis en internet]. 2009 [Consultado el 28 de Abril de 2014]. Disponible en: http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/149/tesis-3781-estilos.pdf
17. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Actividad física [consultado el 3 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
18. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Actividad física [consultado el 3 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48-temas-de-salud-de-la-a-a-la-z/361-actividad-fisica>
19. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Actividad física en los adultos [consultado el 3 de Mayo de 2014]. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
20. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. ¿Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa? [consultado el 3 de Mayo de 2014]. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/
21. Organización Mundial de la Salud [base de datos en internet]. Actividad física [consultado el 3 de Mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
22. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009 [consultado el 3 de Mayo de 2014]. Disponible en: http://www.chagas.msal.gov.ar/images/stories/ministerio/presec-2012/Encuesta_Nacional_De_Factores_De_Riesgo_2009_RevArgent_Salud_Publica.pdf
23. Organización Mundial de la Salud [base de datos en internet]. Enfermedades no transmisibles [consultado el 5 de Mayo de 2014]. Disponible <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
24. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005. Diabetes [consultado el 5 de Mayo de 2014]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2005_diabetes.pdf
25. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009. Diabetes [consultado el 5 de Mayo de 2014]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2009_diabetes.pdf
26. Saludinvestiga.org [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009: Evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de corte transversal

- [consultado el 5 de Mayo de 2014]. Disponible en:
<http://www.saludinvestiga.org.ar/rasp/articulos/volumen6/encuesta-nacional.pdf>
27. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005. Colesterol [consultado el 5 de Mayo de 2014]. Disponible en:
http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2005_colesterol.pdf
 28. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009. Colesterol [consultado el 5 de Mayo de 2014]. Disponible en:
http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2009_colesterol.pdf
 29. Ministerio de Salud de la Nación [Internet]. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009. Alimentación saludable [consultado el 5 de Mayo de 2014]. Disponible en:
http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2009_alimentacion.pdf
 30. Andalucía.facua.org [Internet]. Guía de hábitos de vida saludables [consultado el 7 de Mayo de 2014]. Disponible en:
<http://asociaciones.consumoresponde.es/sites/default/files/Gu%C3%ADa%20H%C3%A1bitos%20Vida%20Saludable.pdf>
 31. Bolaños Ríos P. Evolución de los hábitos alimentarios. De la salud a la enfermedad por medio de la alimentación. Trast Condu Alime [Internet]. 2009 [consultado el 7 de Mayo de 2014]; 9: 970. Disponible en:
http://www.tcasevilla.com/archivos/evolucion_de_los_habitos_alimentarios._de_la_salud_a_la_enfermedad_por_medio_de_la_alimentacion.pdf
 32. Lema S, Longo E, Lopresti A. Guías alimentarias para la población argentina. Manual de multiplicadores. Vol 1. 2a ed. Buenos Aires: Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas, 2006.
 33. Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. Cuestionario de autoevaluación de la alimentación.
 34. Kweitel S. IMC: Herramienta poco útil para determinar el peso ideal de un deportista. Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte [Internet]. 2007 [consultado el 1 de Julio de 2014]; 7(28): 283. Disponible en:
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista28/artIMC18.pdf>
 35. Gracia-Arnaiz M. Comer bien, comer mal: la medicalización del comportamiento alimentario. Salud Publica Mex [Internet]. 2007 [consultado el 4 de Julio de 2014]; 49(3): 236-242. Disponible en:
http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2007/Mayo%20Junio/9-comer.pdf

8. Anexos

8.1. Anexo I: Formulario de Consentimiento Informado para el entrevistado

La división de alimentación y el servicio de nutrición del Hospital Enrique Tornú lo invita a participar en un estudio de investigación que se realizará entre las personas que trabajan en forma rentada en este hospital, para evaluar los factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. La participación en este estudio es totalmente voluntaria. Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEI) del Hospital Tornú, el cual se encuentra conformado por un grupo especializado en resguardos éticos y derechos de los participantes en investigaciones relacionadas con la salud.

El estudio se basa en una valoración antropométrica y en completar un cuestionario que contiene preguntas sobre actividad física, enfermedades crónicas no transmisibles y un cuestionario de autoevaluación de la alimentación del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

Si decide no participar en este estudio, no se verá afectada su situación laboral de ningún modo. Si decide participar y por cualquier motivo decide retirarse del estudio podrá hacerlo en cualquier momento. Para participar en este estudio de investigación se le pedirá su consentimiento por escrito, como constancia de su participación voluntaria.

Como se hará el estudio:

Si Ud. decide participar le haremos una encuesta, en el consultorio de nutrición o en su lugar de trabajo, que se puede responder en forma individual o a través del encuestador si lo desea.

Se realizará una evaluación antropométrica donde se tomará peso y talla y se cruzaran los datos para determinar el Índice de Masa Corporal (IMC).

Su nombre no estará en ninguna parte de la encuesta, se utilizará un código de identificación para resguardar su confidencialidad.

Beneficio de participar en el estudio:

La información acerca de los resultados del estudio estará disponibles para Ud. Si decide participar en el estudio estará contribuyendo a mejorar la salud de los trabajadores de la salud de la Ciudad de Buenos Aires y a prevenir la morbimortalidad asociada al sobrepeso y a la obesidad de los trabajadores del Hospital Tornú.

Riesgos de participar en el estudio:

No existe ningún riesgo conocido por participar en este estudio.

Retirarse del estudio:

Su participación en el estudio es totalmente voluntaria y Ud. puede decidir participar o no. Si decide participar y durante el transcurso de la entrevista decide no continuar, puede retirarse del estudio sin ningún efecto negativo.

Confidencialidad:

Toda la información que resulte de su participación en este estudio será resguardada como información personal de salud, la cual lleva reglas especiales para asegurar la confidencialidad. La información del estudio se guardará en un archivo y solamente los investigadores y personal vinculado al mismo, tendrá acceso a los datos.

Gratuidad del estudio:

Los profesionales que participan en el estudio de investigación no cuentan con patrocinante alguno, dado que son investigadores independientes, por lo cual no reciben honorarios por la realización del mismo.

Usted no recibirá ningún beneficio económico ni gasto extra por participar en el estudio

Problemas o preguntas:

Si Ud. tuviera cualquier pregunta acerca del estudio, puede contactarse con la Lic. Mercedes Gorostiaga o la Lic. Miriam Biondi (Tel.: 4521-1236 Int. 342 en el horario de 9:00 a 12:00 hs.).

Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEI) del Hospital Tornú, se encuentra conformado por un grupo especializado en resguardos éticos y derechos de los participantes en investigaciones relacionadas con la salud.

Como parte del cuidar, el CEI puede comunicarse con Ud. para realizarle algunas preguntas sobre el estudio y su atención, esto es parte del "Monitoreo Ético".

Si Ud. tiene dudas acerca de su participación en este estudio, puede contactar al CEI en: Combatientes de Malvinas 3002, Pabellón Universitario 1° piso o telefónicamente al 4521-1236 interno 305. Lunes, miércoles y viernes de 8:30 a 12:30 hs. O por correo electrónico: claudiakvukotich@yahoo.com.ar

8.2. Anexo II: Formulario de Consentimiento Informado para el investigador

Autorización para participar en un estudio de investigación

Este documento debe ser firmado por el participante y por el investigador.

Participante _____
(Nombre, en letras de imprenta)

DNI u otro (aclarar): _____

Yo he decidido, por propia voluntad, participar en este estudio de investigación.

He leído y se me ha explicado en un lenguaje que he comprendido, de qué se trata el estudio, en qué consiste mi participación, los riesgos y beneficios que tengo si decido participar. He tenido la oportunidad de preguntar y aclarar mis dudas con el profesional.

Entiendo que soy totalmente libre de retirarme del estudio en cualquier momento sin que cambie o afecte de ninguna forma mi situación laboral.

Confirmando que he leído, o se me ha leído, esta autorización por completo antes de firmarla.

Participante: _____ Fecha: _____
(Firma)

Nombre: _____ Hora: _____
(Imprenta)

Investigador: _____ Fecha: _____
(Firma)

Nombre: _____ Hora: _____
(Imprenta)

8.3. Anexo III: Instrumento de recolección de datos

FECHA: / /2013

Nº encuesta.....

Parte A: Datos personales y evaluación antropométrica

Apellido y nombre: (Iniciales)

Actividad laboral:

Edad: Género: F M

Peso: kg Talla..... m IMC:.....

Parte B: Actividad física

1. ¿Realiza actividad física? (Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que supone consumo o gasto energético. Incluye situaciones cotidianas, tales como caminar, bailar, subir y bajar escaleras, tareas domésticas, de jardinería y otras, además de los ejercicios planificados.

SI NO

Parte C: Enfermedades Crónicas No Transmisibles

2. ¿Le ha dicho algún profesional de la salud que su presión arterial es alta?

SI NO NS/NC

3. ¿Le ha dicho algún profesional de la salud que su colesterol es alto?

SI NO NS/NC

4. ¿Le ha dicho algún profesional de la salud que tiene diabetes?

SI NO NS/NC

Parte D: Hábitos alimentarios

1. ¿Ud. desayuna? A: Sí <input type="checkbox"/> B: No <input type="checkbox"/>	2. ¿Ud. almuerza? A: Sí <input type="checkbox"/> B: No <input type="checkbox"/>	3. ¿Ud. cena? A: Sí <input type="checkbox"/> B: No <input type="checkbox"/>	
¿Cuántos días por semana come estos alimentos?	A Casi siempre 7 a 5 días	B A veces 4 a 3 días	C Ocasionalmente 2 o menos días
4 - Leche, yogur o quesos			
5 - Carnes (de vaca, pollo, cerdo, pescado, etc.)			
6 - Verduras			
7 - Frutas			
8 - Pastas, arroz, masa de tarta o empanadas, masa de pizza, polenta, lentejas, arvejas, porotos, pan y galletitas			
9 - Bizcochos y snacks (papas fritas, palitos, chizitos, galletitas de copetín)			
10 - Flambres (jamón, paleta, salame, salamin, mortadela, bondiola, salchichón)			
11 - Aceites (con verduras, en purés o en preparaciones)			
12 - Toma Gaseosas			
13 - ¿Toma más de 5 vasos de agua o soda por día?		A: Sí <input type="checkbox"/>	B: No <input type="checkbox"/>
14 - ¿Agrega sal a las comidas sin probarla?		A: Sí <input type="checkbox"/>	B: No <input type="checkbox"/>
15 - ¿Toma más de un vaso de bebida alcohólica por día?		A: Sí <input type="checkbox"/>	B: No <input type="checkbox"/>

Encierre con un círculo la respuesta correcta y sume sus puntos

Pregunta Número	Respuesta/Puntaje		
	A	B	C
1	10	0	
2	10	0	
3	10	0	
4	10	5	0
5	10	5	0
6	5	3	0
7	5	3	0
8	5	3	0
9	0	2	5
10	0	2	5
11	5	3	0
12	0	2	5
13	10	0	
14	0	2	
15	0	3	
Puntaje			
Total			

Resultados

Si sumó:

- Entre 100 y 90 puntos:
 Tiene una alimentación muy buena y saludable
- Entre 89 y 77 puntos:
 Tiene una alimentación buena
- Entre 76 y 35 puntos:
 Tiene una alimentación regular
- Menos de 35 puntos:
 Tiene que mejorar su alimentación!!!!