



Especialidad de Nutrición

Secretaría de Posgrado

Facultad de Medicina-Universidad Barceló

Relación entre los hábitos nutricionales, estilo de vida y el desarrollo de cáncer. Estudio en un hospital público de la provincia de Buenos Aires

Director: Dr. Frechtel Gustavo, **Vicedirector:** Dr. Schraier Silvio

Coordinadora: Dra Linari Maria Amelia

Tutora de Tesis: Dra. Sandra Geraci.

Investigadora:

- Dra. Sagües Adriana

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 19 de agosto de 2023.

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN:

El patrón alimentario occidental, el estilo de vida sedentario y el consumo de tabaco y alcohol, produjo un aumento del cáncer. La evidencia respalda que los casos de cáncer se pueden evitar reduciendo el consumo de sustancias tóxicas, con un patrón alimentario saludable, actividad física y aplicando estrategias preventivas.

OBJETIVOS: Conocer la asociación que realizan los pacientes adultos, entre hábitos nutricionales y el desarrollo del cáncer.

MATERIAL y MÉTODOS:

Se realizó una encuesta, de factores de riesgo asociados al desarrollo de Cáncer en pacientes con edades entre 18 a 80 años, del HIGA EP de Buenos Aires. Se registraron datos demográficos, nivel de escolarización y situación laboral, variables de conocimientos y percepciones de cáncer, acceso a información sanitaria de cáncer, riesgo percibido en relación a factores de riesgo nutricionales y estilo de vida. Los datos obtenidos se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS 26, se aplicó test de Chi² para variables categóricas.

RESULTADOS:

Se entrevistaron 300 pacientes, 194 mujeres, 101 varones, de los cuales el género masculino atribuye mayor importancia a la actividad física respecto al género femenino (57,4% vs. 44,8%).

En el grupo de alto riesgo se destacaron los antecedentes heredofamiliares (69,1%) y el tabaquismo (46,3%), mientras que en el grupo de bajo riesgo el tabaquismo (66,7%) junto al enolismo (53,7%), el menos reconocido es la actividad física (27,7%). En mayores de 60 años el principal factor promotor fue el antecedente heredofamiliar mientras que el consumo de frutas y verduras y los controles médicos fueron factores protectores. En el rango etario de 18 a 45 años, la edad y el consumo de frutas y verduras fueron los factores protectores más relevantes. Se observó menor percepción del patrón alimentario y el exceso de peso como factor de riesgo. Destacándose que la población presenta una desinformación sobre cáncer.

CONCLUSIONES:

Existe conciencia sobre los efectos dañinos del tabaco mientras que los factores relacionados con el estilo de vida son percibidos en menor medida, evidenciando la falta de promoción de hábitos saludables, prescripción de actividad física, e información sanitaria sobre hábitos saludables.

PALABRAS CLAVES: Cáncer, hábitos nutricionales, nutrición, dieta occidental, estilo de vida.

ABSTRACT

INTRODUCTION:

The evidence supports that cancer cases can be avoided by reducing the consumption of toxic substances, with a healthy eating pattern, physical activity and applying preventive strategies.

OBJECTIVES:

To know the association made by adult patients between nutritional habits and the development of cancer.

MATERIAL AND METHODS:

A survey of risk factors associated with the development of cancer was carried out in patients aged 18 to 80 years, from the HIGA EP of Buenos Aires. Demographic data, level of schooling and employment status, variables of knowledge and perceptions of cancer, access to health information on cancer, perceived risk in relation to nutritional risk factors and lifestyle were recorded. The data obtained were analyzed using the SPSS 26 statistical program, Chi2 tests were applied for categorical variables.

RESULTS:

300 patients were interviewed, 194 women, 101 men, of which the male gender attributes greater importance to physical activity compared to the female gender (57.4% vs. 44.8%).

In the high-risk group, hereditary-family history (69.1%) and smoking (46.3%) stood out, while in the low-risk group smoking (66.7%) together with alcoholism (53.7%), the least recognized is physical activity (27.7%). In people over 60 years of age, the main promoting factor was hereditary-family history, while the consumption of fruits and vegetables and medical check-ups were protective factors. In the age range of 18 to 45 years, age and consumption of fruits and vegetables were the most relevant protective factors. A lower perception of the eating pattern and excess weight as a risk factor were observed. Noting that the population presents misinformation about cancer.

CONCLUSION:

There is awareness about the harmful effects of tobacco while factors related to lifestyle are perceived to a lesser extent, evidencing the lack of promotion of healthy habits, prescription of physical activity, and health information on healthy habits.

Keywords: Cancer, nutritional habits, nutrition, western diet, lifestyle

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco la colaboración y las enseñanzas de Pablo Salgado.

ÍNDICE GENERAL

Resumen y Palabras clave	2
Agradecimientos	4
Índices	5
Listado de cuadros, tablas y gráficos	7
Introducción	8
Pregunta problema	9
Hipótesis	9
Objetivos	10
Fundamento/Justificación	10
Marco Teórico	11
Materiales y métodos	14
Variables	15
Recolección de datos y análisis estadísticos	16
Procedimiento	17
Reparo ético	18
Resultados	19
Limitaciones	29
Discusión	30
Conclusión	33
Bibliografía	34
Anexos	37

ÍNDICE DE ABREVIATURAS:

- 4°ENFR Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo
- AECC Asociación Española contra el Cáncer
- ECNT Enfermedades Crónicas no Transmisibles
- EPA Ácido eicosapentaenoico
- EPIC European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition
- HIGA EP Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón
- HOSP. Hospital
- IARC Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer
- INC Instituto Nacional del Cáncer
- GCO Observatorio Global del Cáncer
- OIT Organización Internacional de trabajo
- OMS Organización mundial de la salud
- SPSS26 Statistical Package for Social Sciences Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales

LISTADO DE CUADROS, TABLAS Y GRÁFICOS

- Cuadro 1: Variables analizadas según definición conceptual y operacional.	15
- Tabla 1: Características demográficas y socioeconómicas.	18
- Gráfico 1: Características demográficas y socioeconómicas.	37
- Tabla 2: Antecedentes personales y heredofamiliares de cáncer	19
- Tabla 3: Riesgo auto-percibido de cáncer.	19
- Tabla 4: Riesgo auto-percibido de cáncer según características demográficas y socioeconómicas.	20
- Gráfico 2: Riesgo auto-percibido de cáncer según edad, género y escolaridad.	37
- Tabla 5: Factores de riesgo nutricional y del estilo de vida atribuidos a bajo riesgo de cáncer.	23
- Gráfico 3: Factores de riesgo atribuidos a bajo riesgo de cáncer.	21
- Tabla 6: Factores de riesgo nutricional y del estilo de vida atribuidos a alto riesgo de cáncer.	21
- Gráfico 4: Factores de riesgo atribuidos a un alto riesgo de cáncer	22
- Tabla 7: Factores de riesgo nutricionales y del estilo de vida con relación al riesgo de cáncer autopercebido.	22
- Gráfico 5: Relación de los factores de riesgo según grupos de autopercepción de riesgo de cáncer: Bajo o Alto.	23
- Tabla 8: Percepción de factores de riesgo y de riesgo auto-percibido de cáncer según rango etario.	24
- Gráfico 6: Factores de riesgo de estilo de vida y riesgo auto-percibido de cáncer según rango etario.	37
- Tabla 9: Percepción de factores de riesgo y de riesgo auto-percibido de cáncer según género.	24
- Gráfico 7: Percepción de factores de riesgo y de riesgo auto-percibido de cáncer según género.	37
- Tabla 10: Percepción de factores de riesgo y de riesgo auto-percibido de cáncer según escolaridad.	25
- Gráfico 8: Factores de riesgo del estilo de vida y riesgo auto-percibido de cáncer según escolaridad.	37
- Tabla 11: Nivel de influencia percibida de los factores de riesgo de cáncer.	26
- Gráfico 9: Nivel de influencia percibida de los factores de riesgo de cáncer.	27
- Tabla 12: Nivel de influencia de factores de riesgo de cáncer según género.	27
- Gráfico 10: Nivel de influencia de factores de riesgo de cáncer según género.	37
- Tabla 13: Nivel de influencia percibida de los factores de riesgo de cáncer según escolaridad.	28
- Gráfico 11: Nivel de influencia de factores de riesgo según escolaridad.	37
- Tabla 14: Información sanitaria recibida sobre cáncer.	29

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el patrón alimentario de Argentina, se caracteriza por un elevado consumo de alimentos de origen animal provenientes de carnes y subproductos procesados, alimentos concentrados en azúcares simples refinados, alto consumo de sodio y grasas saturadas, con bajo consumo de hortalizas, frutas, aceites vegetales e hidratos de carbono complejos, denominándose patrón alimentario occidental (1).

Desde este enfoque, un patrón alimentario se define por la naturaleza, calidad, cantidad y proporciones de diferentes alimentos y bebidas en la dieta de un individuo, y la frecuencia con las cuales son habitualmente consumidos (2).

El patrón alimentario occidental, sumado a un estilo de vida sedentario y la prevalencia de consumo de sustancias tóxicas (tabaco y alcohol, entre otras) ha llevado al aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) con altas tasas de enfermedades del sistema cardiovascular y tumores, constituyendo las principales causas de muerte a nivel mundial (1).

La República Argentina se encuentra inmersa en un proceso de envejecimiento poblacional, que según la teoría de la primera transición demográfica, se evidencia en un estadio con una marcada disminución de la natalidad, de la mortalidad y de un escaso crecimiento demográfico desde el censo nacional de población de 2001 hasta la fecha. En este sentido, esta caracterización demográfica se agudiza debido a la distribución territorial heterogénea de la población, siendo más evidente el envejecimiento en las zonas con mayor concentración poblacional y estilos de vida más urbanos (3).

Las transformaciones demográficas se asocian a cambios socioeconómicos que conllevan a modificaciones en los estilos de vida, incluyendo cambios en los patrones de producción y consumo de alimentos, bebidas y estado nutricional de las poblaciones, lo que se ha denominado transición nutricional. Ésta se caracteriza por la accesibilidad a los alimentos, en relación al poder adquisitivo de la población, lo que supone que al aumentar los ingresos de una familia o comunidad sustituyen la dieta rural "tradicional" por una dieta moderna "occidental" (alta en grasas, azúcares simples, alimentos procesados y proteínas de origen animal, y baja en fibras). Por otro lado, se estima que el bajo nivel de escolarización y situación laboral también se relacionan con una alimentación de alta densidad calórica, bajo consumo de vegetales y alto consumo de harináceos, condicionando éste el desarrollo de sobrepeso y obesidad lo que aumentaría la incidencia de cáncer (4).

Por lo anteriormente dicho, se genera un proceso multifactorial dinámico de cambios socioculturales, económicos y de comportamiento individual (4), que determina la calidad de vida de la población e impacta en el proceso de salud y enfermedad de la misma.

En las últimas décadas en Argentina, se observa la coexistencia de situaciones de déficit y exceso de nutrientes, que requieren de una mirada integral (1). En este contexto, Argentina es uno de los países latinoamericanos con mayores tasas de sobrepeso y obesidad en edades cada vez más tempranas (5). Teniendo en cuenta la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2019 (4°ENFR), se determinó una prevalencia de exceso de peso (entendiéndose como la sumatoria de las cifras de sobrepeso y obesidad) de

66,1%, posicionando al país en el nivel más alto de este indicador en Latinoamérica y a nivel mundial. Según la misma, el consumo de frutas y verduras permanece estable y extremadamente por debajo de las recomendaciones de consumo (1, 6). De esta manera los cambios adoptados producen un gran impacto en el proceso dinámico de salud-enfermedad promoviendo las condiciones favorables para la aparición y permanencia de ECNT, entre ellas el cáncer.

Según las estimaciones realizadas por el Observatorio Global del Cáncer (GCO), de la Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer (IARC), en Argentina ocurrieron 130.878 casos nuevos de cáncer en ambos sexos en el año 2020. Acorde a la tasa de incidencia ajustada por edad de 212,4 casos por 100.000 habitantes, posicionándolo dentro de los países del mundo con incidencia de cáncer media-alta (7).

Existe evidencia que establece que los casos de cáncer se pueden evitar reduciendo los factores de riesgo (consumo de tabaco y de alcohol, la alimentación poco saludable, la inactividad física y la contaminación ambiental) aplicando estrategias preventivas basadas en la evidencia (8). Por esta razón, son numerosos los estudios que han encontrado una asociación positiva entre un mayor conocimiento de los factores de riesgo del cáncer y la adopción de estilos de vida más saludables.

Un aspecto menos estudiado es la percepción que la población tiene de los factores de riesgo del cáncer, a pesar de ser clave para promover un cambio de comportamiento. En definitiva, un mayor conocimiento sobre la relación entre los estilos de vida y el cáncer contribuye a mejorar la protección de las personas contra estos factores de riesgo (10).

PREGUNTA PROBLEMA:

-¿Qué relación establecen los pacientes adultos de un hospital de Buenos Aires entre hábitos nutricionales y del estilo de vida y el desarrollo de cáncer?

-¿Existen diferencias en la asociación que realizan, de acuerdo a las características demográficas, socioeconómicas, culturales, antecedentes personales y familiares de cáncer y acceso a información profesional?

HIPÓTESIS:

Existe asociación variable en pacientes adultos, de demanda inmediata, sobre hábitos nutricionales, estilo de vida y la influencia o desarrollo de algún tipo de cáncer.

OBJETIVO GENERAL

- Conocer la asociación que realizan los pacientes adultos de un hospital de Buenos Aires, entre hábitos nutricionales, del estilo de vida y el desarrollo del cáncer.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Describir la muestra, según características demográficas, socioeconómicas, culturales y experiencia personal con el cáncer.
- Identificar diferencias en la percepción de los hábitos en función de características demográficas (rango etario, género), socioeconómicas y culturales (nivel de escolarización y situación laboral), experiencia personal con el cáncer.
- Conocer si los pacientes han recibido información sanitaria respecto al cáncer.

FUNDAMENTO/JUSTIFICACIÓN:

A nivel mundial los tumores malignos representan la segunda causa de muerte por enfermedad (16,4%), precedidos por las enfermedades cardiovasculares (25,8%) (2, 7), atribuyéndose en el año 2020 casi diez millones de defunciones anuales, correspondientes a una de cada seis de las que se registran, siendo los tipos de cáncer más comunes los de mama, pulmón, colon, recto y próstata (8).

En el año 2020 se registraron en la Argentina 376.219 defunciones por todas las causas. Los fallecimientos por tumores fueron 61.740. Los tumores, junto con las enfermedades cardiovasculares, integraron el grupo de las ECNT más relevantes, las cuales concentraron el 42% de las defunciones registradas (7).

Diversos factores de riesgo están relacionados con la morbimortalidad del cáncer, destacándose los estilos de vida no saludables. En la mayoría de los casos estos factores de riesgo pueden ser evitados y/o controlados (9). Alrededor de un tercio de las muertes por cáncer se vinculan al consumo de tabaco, a un elevado índice de masa corporal, al exceso de tejido adiposo, a la inflamación de bajo grado, al desarrollo de insulinoresistencia, al consumo de alcohol, a una baja ingesta de frutas y verduras y a la falta de actividad física.

En la actualidad se pueden evitar entre el 30% y el 50% de los casos de cáncer reduciendo los factores de riesgo y aplicando estrategias preventivas basadas en la evidencia. Además, esta carga se puede reducir mediante la educación sanitaria oportuna, la detección precoz y el tratamiento adecuado de los pacientes (8).

Se considera de interés la realización de este estudio con el fin de que la información aportada facilite el diseño de recomendaciones que permitan realizar educación sobre el cáncer, de tal manera que lleguen a la población de forma más eficiente.

MARCO TEÓRICO

Los hábitos nutricionales, entendidos como conjunto de costumbres que condicionan la forma en que los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidos por la disponibilidad de éstos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos (11), se han identificado como uno de los factores determinantes que pueden modificar el riesgo de cáncer. Se reconoce que la contribución de los factores genéticos y ambientales al riesgo de cáncer es del 5 al 10 % y del 90 al 95 % respectivamente, correspondiendo a la alimentación el 30 a 35% y a la obesidad y la inactividad física el 10 a 20%.

La menor influencia genética del cáncer y la naturaleza modificable de los factores ambientales y del estilo de vida, apuntan sobre todo a éstos en la prevención de dicha patología. Los genes podrían aportar información sobre riesgo de enfermedad, pero no sobre la incidencia.

La incidencia y mortalidad por cáncer están íntimamente ligadas a los factores de estilo de vida, de los cuales importan el comportamiento sedentario, el consumo de tabaco y alcohol, la obesidad, el patrón alimentario no saludable, los agentes infecciosos, los contaminantes ambientales y la radiación (9).

El comportamiento sedentario, entendiéndose como cualquier actividad de vigilia con un bajo nivel de gasto de energía mientras se está sentado o acostado (12), predispone al desarrollo de la mayor parte de las ECNT incluida la patología tumoral, afectando el funcionamiento diario del organismo (9, 12). La inactividad física aumenta el riesgo de padecer cáncer de mama, colon, páncreas, próstata y melanoma (9). En contraparte, existe fuerte evidencia de que la actividad física regular disminuye el riesgo de padecer cáncer de colon y mama, y moderada evidencia sobre disminución de riesgo de cáncer de pulmón y endometrio, además de sus múltiples beneficios a nivel metabólico y cardiovascular (13).

En relación al tabaquismo, numerosos estudios demostraron su asociación con el cáncer de pulmón, aunque también aumenta el riesgo de desarrollar 14 tipos de cáncer a través de más de 50 carcinógenos (9). Existen numerosas sustancias químicas presentes en el cigarrillo como nicotina, pesticidas residuales, herbicidas, fertilizantes, metales pesados, arsénico, cianuro y otros tóxicos que durante su combustión producen toxinas adicionales. Finalmente, el humo del tabaco forma un aerosol que transporta miles de partículas hasta las cavidades más profundas del pulmón, donde los tóxicos se concentran y se difunden con rapidez por todo el organismo, produciendo múltiples enfermedades. Asimismo, no existe evidencia que respalde que los cigarrillos sin aditivos o hechos con tabaco orgánico sean menos peligrosos o adictivos que los cigarrillos convencionales (14).

En relación al consumo de alcohol, según la 4°ENFR, Argentina junto a otros países limítrofes, encabezan el ranking del total de alcohol consumido en la región. En nuestro país se registran datos de consumo de 14,6 litros de alcohol puro per cápita, con proyecciones en aumento para el año 2025. En los últimos años, y acompañando la tendencia internacional, se evidenciaron cambios en la modalidad y patrón de consumo de bebidas alcohólicas, con consumo a edades más tempranas y aumento de la ingesta en mujeres siendo menor la diferencia entre sexos (6). Se evidencia que la cantidad de alcohol consumido en el tiempo, y no el

tipo de bebida alcohólica, sería el factor más importante en el riesgo de desarrollar cáncer (15). Varios estudios han puesto de manifiesto la relación existente entre el consumo crónico de alcohol y el desarrollo de cáncer tales como los de la cavidad oral, faringe, hipofaringe, laringe, esófago, hígado, páncreas, colon/recto y mama (9).

Uno de los efectos del alcohol es la disminución en la absorción de folato, lo que se ha correlacionado con mayor riesgo de cáncer de mama y colorrectal. El estudio de Fedirko y colaboradores, asocia un aumento del riesgo de cáncer colorrectal con el consumo de 12,5 g/día de etanol (16).

Otro factor de estilo de vida de relevancia en el desarrollo de cáncer, es la obesidad, entendida como el exceso de tejido adiposo. Esta enfermedad se asocia a mayor mortalidad por tumores de colon, mama (especialmente en mujeres posmenopáusicas), endometrio, riñones, esófago, estómago, páncreas, vesícula biliar, hígado y próstata (9).

Es reconocida dentro de la fisiopatogenia, que la alteración en las vías de señalización de insulina (IGF/insulina/Akt) lleva a la insulinoresistencia y ésta favorece la hiperglucemia, y que el aumento de la masa grasa con hiperplasia y/o hipertrofia de adipocitos (tejido disfuncional), determina un aumento en la producción de moléculas inflamatorias llamadas adipocinas (FNT, leptina, IL-1 entre otras).

Tanto la hiperglucemia como dichas moléculas proinflamatorias, activan el factor de transcripción nuclear NF-KB con estimulación de la carcinogénesis, vinculando de este modo a la obesidad y el desarrollo de cáncer (9).

Un patrón alimentario con alto consumo de ácidos grasos saturados, ácidos grasos trans y alimentos procesados y baja ingesta de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, fibra dietética y micronutrientes esenciales, favorece el incremento de riesgo de cáncer, específicamente mama, colon, próstata y de vías urinarias, teniendo este último una asociación con el consumo de contaminantes naturales, como el arsénico, presentes en el agua (18).

En este sentido, el consumo de sustancias carcinogénicas tales como compuestos nitrogenados presentes en carnes procesadas, aminas aromáticas heterocíclicas, formadas por interacción entre los compuestos nitrogenados de las carnes y las altas temperaturas, mayores a 170°C, hidrocarburos aromáticos policíclicos formados por la exposición de alimentos ricos en grasas o proteínas a temperaturas superiores a 300°C (ahumados o asados) y las acrilamidas, sustancias volátiles, que le otorgan sabor y aroma deseables a los alimentos ricos en almidón a temperaturas mayores a 120°C, así como también el uso excesivo de aceites y grasas durante las cocciones que junto a sobrecocción de alimentos favorecen a la lipooxidación con pérdida de nutrientes, formación de especies reactivas de oxígeno que actuarían activando vías inflamatorias que generan daño a nivel celular y alteración de la funcionalidad de los tejidos (9).

Existen hallazgos muy consistentes en la asociación entre un alto consumo de carne procesada y un mayor riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares y cáncer como se detalla en el estudio European

Prospective Investigation into Cancer and nutrition (EPIC), en adultos entre 35 y 70 años. Se estimó que el 3,3 % de las muertes podrían evitarse si todos los participantes tuvieran un consumo de carne procesada de menos de 20 g/día (19).

En este sentido, el patrón occidental, alto en ácidos grasos omega 6, como el ácido araquidónico, que se encuentran en carnes rojas y productos lácteos, son convertidos en sustancias que promueven la inflamación sistémica (18).

Por otro lado, la alimentación baja en ácidos grasos omega 3, como el ácido eicosapentaenoico (EPA), contenido en semillas, nueces y peces de aguas profundas, actúan en de forma antiinflamatoria y antitrombótica. La ingesta dietética recomendada de ácidos omega 6/ omega 3 debe guardar una relación 5/1. Cuando este equilibrio se rompe en favor de omega 6, se contribuye al proceso inflamatorio y a la proliferación celular con formación de células tumorales.

En contrapartida, se describió un efecto protector sobre la ocurrencia de cáncer, de los vegetales y frutas (reconocidas fuentes de compuestos antioxidantes, como diversas vitaminas y minerales y de fibra alimentaria) y el pescado (fuente de ácidos grasos omega 3, retinol y vitamina D). Estos compuestos denominados bioactivos actúan a nivel molecular en el complejo proceso del desarrollo tumoral con intervención en la proliferación, diferenciación, inflamación, apoptosis y angiogénesis (20).

En cuanto a los cereales, alimento base en casi todas las culturas, es consumido por la mayoría en su forma procesada, especialmente en los países occidentalizados. Con el proceso de refinación se pierden macro y micronutrientes, fibras insolubles y antioxidantes quimiopreventivos (vitamina E, ácido fólico, tocotrienoles), al despojar al grano de sus cubiertas externas disminuyendo la acción preventiva contra el cáncer (9).

Resulta válido entonces argumentar que la alimentación interviene en el proceso celular normal, promoviendo o inhibiendo el desarrollo del cáncer y su progresión (20).

Según el estudio Oncobarómetro, realizado por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), sobre percepciones y actitudes de la población española ante el cáncer, se observó una percepción mayoritaria sobre la gravedad de dicha patología como problema de salud, independientemente del sexo, edad o del antecedente personal o familiar de enfermedad (22).

Los autores observaron una mayor percepción de la dieta y el tipo de alimentación como factor de riesgo entre las edades de 35 a 54 años y también de 55 a 74 años, en comparación con el grupo más joven de 18 a 34 años de edad (21).

No se observaron diferencias significativas en la percepción entre aquellas personas que tuvieron enfermedades cancerosas y quienes no las tuvieron. Sin embargo, se apreció un mayor porcentaje de personas que valoraron el peso como un factor importante de riesgo de cáncer, entre quienes sí lo

padecieron. En líneas generales uno de los factores de riesgo para desarrollo de cáncer menos reconocido fue el peso corporal.

Se subraya el papel que juegan las recomendaciones recibidas sobre prevención de cáncer, las cuales se traducen significativamente en un incremento de la percepción sobre el efecto perjudicial de los factores de riesgo.

La relación del nivel de estudios con la percepción de los factores de riesgo es heterogénea y por lo tanto debe ser considerada de forma específica para cada factor. Así por ejemplo, las personas con estudios superiores otorgan una mayor importancia a otros factores de riesgo como el efecto perjudicial de la exposición al sol que quienes tienen estudios inferiores a primaria, si bien lo contrario parece ocurrir con respecto al tabaco y al alcohol (21).

Las recomendaciones dadas por los profesionales sanitarios para prevenir el cáncer son clave para ampliar la concientización sobre los factores de riesgo (10). Por lo que se recomienda promover un mayor conocimiento sobre el impacto de estos factores en el desarrollo de cáncer para mejorar la prevención contra esta enfermedad (21).

Por esta razón y lo comentado anteriormente, se considera necesario abordar esta temática.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño: observacional, descriptivo, transversal con datos primarios.

Población: pacientes con edades comprendidas entre 18 a 80 años atendidos en forma ambulatoria en Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón (HIGA EP), provincia de Buenos Aires.

Muestra: recolectada de manera no probabilística por conveniencia, a todo paciente que consultó ambulatoriamente al HIGA EP, encuestados de forma voluntaria con una frecuencia de una vez por semana en el período comprendido entre febrero y marzo del año 2023.

Criterios de inclusión:

-Adultos de 18 a 80 años atendidos en forma ambulatoria en HIGA EP, provincia de Buenos Aires.

-Pacientes con y sin patologías oncológicas.

Criterios de exclusión:

-Pacientes hospitalizados en el HIGA EP, provincia de Buenos Aires.

-Pacientes menores de 18 años y mayores de 80 años.

-Pacientes con trastornos cognitivos o psiquiátricos clínicamente detectables que imposibiliten la respuesta a la encuesta.

Cuadro 1: Variables analizadas según definición conceptual y operacional.

	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable
Edad	Edad en años al momento del estudio	Expresado en años; entre 18 y 80 años de edad, agrupados en 5 grupos etarios (18 a 45 años/ 46-60 años/ Más 60 años).	Cuantitativa continua
Género	Roles, conductas, actividades y atributos construidos social y culturalmente considerados para hombres, mujeres.	Femenino/Masculino/ No binario	Cualitativa. Politómica
Escolaridad	Nivel de educación alcanzado.	Sin estudios, primaria, secundaria, terciario/universitario completo e incompleto.	Cualitativa Politómica
Situación laboral	Situación de una persona económicamente activa en relación a su empleo actual o en relación con el mercado de trabajo.	Con trabajo (formal o informal), desocupado, jubilado//pensionado.	Cualitativa Politómica
Antecedentes personales de cáncer	Diagnóstico y/o Tratamiento actual o previo de cáncer en cualquier etapa de la vida.	Antecedente patológico de cáncer. SI/NO	Cualitativa nominal
Antecedentes heredofamiliares de cáncer	Antecedentes de cáncer entre los miembros de una familia.	Antecedentes familiares de cáncer en familiar de primer grado (padre, madre, hermanos, hijos abuelos) SI//NO	Cualitativa nominal. Dicotómica
Acceso a la información sanitaria	Capacidad de obtener información clara, suficiente y adecuada a la comprensión del paciente que informe sobre su estado de salud-enfermedad, estudios, tratamientos, pronóstico, riesgos y complicaciones	Información recibida sobre cáncer en relación a prevención, diagnóstico, síntomas, tratamientos y pronósticos por parte de personal sanitario médico. SI/NO.	Cualitativa nominal, dicotómica
Exceso de peso	Relación entre el exceso de peso y el desarrollo de Cáncer.	Percepción del nivel de influencia del exceso de peso como factor de riesgo de cáncer. Baja/Moderada/Alta	Cualitativa
Hábito nutricional	Relación entre hábito nutricional y desarrollo de cáncer.	Percepción de consumo de frutas y verduras, tipo de alimentación y formas de preparar alimentos como factor de riesgo de cáncer SI/NO -Nivel de influencia. Baja/Moderada/Alta.	Cualitativa nominal
Actividad física	Relación entre actividad física y desarrollo de cáncer.	-Percepción del hábito de consumo de riesgo de cáncer. SI/NO -Nivel de influencia. Baja/Moderada/Alta.	Cualitativa nominal
Tabaquismo	Relación entre el Tabaquismo y el desarrollo de cáncer.	-Percepción del hábito de consumo como factor de riesgo de cáncer. SI/NO -Nivel de influencia. Baja/Moderada/Alta.	Cualitativa nominal
Alcoholismo	Relación entre alcoholismo y el desarrollo de cáncer.	-Percepción del hábito de consumo como factor de riesgo de cáncer. SI/NO -Nivel de influencia como factor de riesgo. Baja/Moderada/Alta.	Cualitativa Nominal

Las variables se agruparon según:

- Variables demográficas:

- Género

- Edad

- Variables socioeconómicas

- Nivel de escolarización

- Situación laboral

- Variables de conocimientos y percepciones de cáncer

- Cáncer en la actualidad y/o antecedentes personales de cáncer.

- Antecedentes heredofamiliares de cáncer.

- Acceso a información profesional sobre prevención de cáncer.

- Variables de riesgo percibido en relación a factores de riesgo nutricionales y estilo de vida de cáncer

- Exceso de peso (obesidad/ sobrepeso).

- Hábitos nutricionales (tipo de alimentación)

- Hábitos tóxicos (consumo de tabaco/alcohol).

- Sedentarismo (baja actividad física).

RECOLECCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos se analizaron utilizando el programa estadístico del tipo Statistical Package for Social Sciences (SPSS 26), empleando análisis descriptivo de variables, se aplicó el test de Chi² para variables categóricas.

PROCEDIMIENTO:

Se realizó una encuesta de diseño transversal, de factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer. Esta encuesta fue adaptada de un cuestionario realizado por el Observatorio del Cáncer Asociación Española contra el Cáncer, y el Instituto de Salud Carlos III. Promovido a través del estudio OncoBarómetro, percepción y conocimiento de factores de riesgo de un cáncer 2012 y actualizaciones posteriores (21)

Se invitó a participar del presente trabajo de investigación a pacientes del HIGA EP, y en caso de aceptación, dieron su consentimiento de manera verbal.

Para cada participante, se completó una planilla con datos demográficos (edad, género). Variables de socioeconómicas (nivel de escolarización y situación laboral), variables de conocimientos y percepciones de cáncer (cáncer en la actualidad y/o antecedentes personales de cáncer, antecedentes heredofamiliares de cáncer, y acceso a información sanitaria sobre prevención de cáncer) y por último variables riesgo percibido en relación a factores de riesgo nutricionales y estilo de vida de cáncer (exceso de peso), hábitos nutricionales, hábitos tóxicos (consumo de tabaco/alcohol) y sedentarismo (baja actividad física).

La encuesta se realizó personalmente por las autoras del presente trabajo, llevando aproximadamente 15 minutos su realización, asistiendo a los participantes en su ejecución.

Para optimizar el análisis estadístico, se agruparon las diferentes categorías de rango etario obteniéndose tres grupos para dicha variable: 18 a 45 años, 46 a 60 años y más de 60 años. Del mismo modo, la variable escolaridad fue reagrupada acorde a los resultados por conveniencia estadística en grupos: hasta primaria (completa o incompleta), secundario (completo o incompleto) y terciario (completo o incompleto). Para el análisis de la variable género solo se analizaron aquellos pertenecientes a género femenino y masculino, ya que el género no binario resultó en minoría de casos.

REPARO ÉTICO

El proyecto del estudio fue aprobado por el Comité de Investigación HIGA EP y Comité de Ética, previa autorización de la Jefatura del Servicio y de la Dirección del Hospital. Se realizó marco convenio institucional entre el HIGA EP y la universidad Fundación Héctor Alejandro Barceló para la carrera de postgrado de especialización en nutrición.

Se solicitó consentimiento informado verbal de los participantes, para realización de la encuesta, con anonimato y confidencialidad de datos, sin necesidad de ser firmado. Los autores del presente estudio no presentaron conflictos de intereses. (Ver anexo).

Se declara no poseer conflictos de interés por parte de las investigadoras del estudio.

RESULTADOS:

Se reclutaron datos de 300 pacientes encuestados en el periodo de febrero a marzo de año 2023 en el HIGA-EP, caracterizándose por una media de rango etario de 18 a 45 años (45%), seguido del rango etario de 46 a 60 años (29,7%), con una mayoría del género femenino (64,7%), seguido de género masculino (33,7%) con una minoría de género no binario (1,7%). El nivel de escolaridad promedio alcanzado fue de secundario completo o incompleto (37,3%), seguido de nivel terciario o universitario completo o incompleto (34,7%), siendo destacable el grupo con solo primario completo o incompleto (28%). Respecto a la situación laboral el 55,3% manifestaron tener trabajo formal o informal, siendo el 24% correspondiente a jubilados y pensionados y el 20,7% se encontraba desempleado al momento de la encuesta (ver Tabla 1 y anexo).

Tabla 1: Características demográficas y socioeconómicas.

Cuestionario		Frecuencia (n=300)	%
Edad agrupada	18 a 45 años	135	45,0%
	46 a 60 años	89	29,7%
	Más de 60 años	76	25,3%
Género	Femenino	194	64,7%
	Masculino	101	33,7%
	No binario	5	1,7%
Escolaridad	Hasta Primario	84	28,0%
	Secundario	112	37,3%
	Terciario o Universitario	104	34,7%
Situación Laboral	Con trabajo	166	55,3%
	Desempleado	62	20,7%
	Jubilado o Pensionado	72	24,0%

Fuente: Elaboración propia.

Antecedentes personales y heredo-familiares de cáncer:

El 85,3% de la población en estudio manifestó no tener antecedentes personales patológicos de cáncer. Sin embargo el 63,3% de la población manifestó tener antecedentes heredofamiliares de cáncer en familiares de primer grado. (Ver Tabla 2)

Tabla 2: Antecedentes personales y heredofamiliares de cáncer.

		Frecuencia (n=300)	%
Antecedentes cáncer	Si	44	14,7%
	No	256	85,3%
Antecedentes heredofamiliares de cáncer	Si	190	63,3%
	No	110	36,7%

Fuente: Elaboración propia.

Riesgo autopercebido de cáncer

El 59% de la población percibe tener bajo riesgo de desarrollar cáncer a lo largo de su vida, siendo 41% el porcentaje que percibe tener alto riesgo de desarrollar cáncer. (Ver Tabla 3). La media del rango etario la representó el grupo de 18 a 45 años prevaleciendo la percepción de bajo riesgo de cáncer (46,9%), con una diferencia significativa en todos los grupos etarios [$p=0,003$; χ^2]. La media del género fue representada por el grupo femenino predominando el bajo riesgo autopercebido (66,1%). Mientras que la media del nivel de escolaridad fue representado por el grupo de secundario prevaleciendo la percepción de alto riesgo de cáncer (39,8%) sin diferencias significativas entre otros grupos (Ver tabla 4 y anexo).

Tabla 3: Riesgo autopercebido de cáncer.

		Frecuencia (n=300)	%
Riesgo	Bajo Riesgo	177	59,0%
	Alto Riesgo	123	41,0%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Riesgo autopercebido de cáncer según características demográficas y socioeconómicas.

Características demográficas y socioeconómicas	Riesgo de cáncer		p valor
	Bajo riesgo (n=177)	Alto riesgo (n=123)	
	%	%	
Edad agrupada	18 a 45 años	46,9%	0,003
	46 a 60 años	34,5%	
	Más de 60 años	18,6%	
Género	Femenino	66,1%	0,455
	Masculino	31,6%	
	No binario	2,3%	
Escolaridad	Hasta Primario	26,6%	0,38
	Secundario	35,6%	
	Terciario o Universitario	37,9%	

Test de chi cuadrado

Fuente: Elaboración propia.

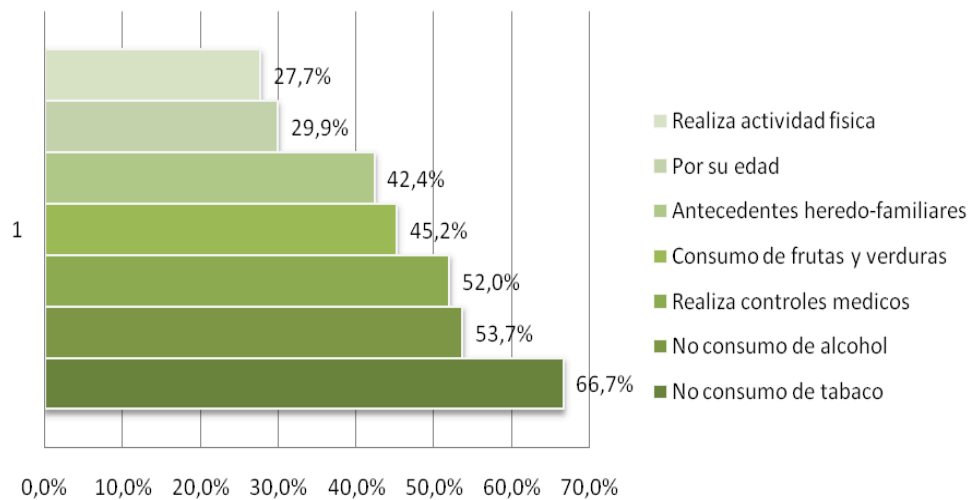
El total de la población que manifestó tener bajo riesgo de cáncer (59%) reconocen la importancia de los siguientes factores: el no consumir tabaco (66,7%), el no consumir alcohol (53,7%) y el realizar controles médicos periódicos (52%), mientras que los factores de riesgo menos reconocidos fueron el realizar actividad física (27,7%) y la edad (29,9%). (Ver tabla 5 y gráfico 3)

Tabla 5: Factores de riesgo nutricional y del estilo de vida atribuidos a bajo riesgo de cáncer.

Fuente: Elaboración propia.

Grupo bajo riesgo autopercebido		Frecuencia (n= 177)	%
Antecedentes heredo-familiares	No posee	75	42,4%
	Si posee	102	57,6%
No consumo de tabaco	No consume	118	66,7%
	Si consume	59	33,3%
No consumo de alcohol	No consume	95	53,7%
	Si consume	82	46,3%
Consumo de frutas y verduras	Si consume	80	45,2%
	No consume	97	54,8%
Realiza actividad física	Si realiza	49	27,7%
	No realiza	128	72,3%
Por su edad	No atribuye	53	29,9%
	Si atribuye	124	70,1%
Realiza controles médicos	Si realiza	92	52,0%
	No realiza	85	48,0%

Gráfico 3. Factores de riesgo atribuidos a bajo riesgo de cáncer



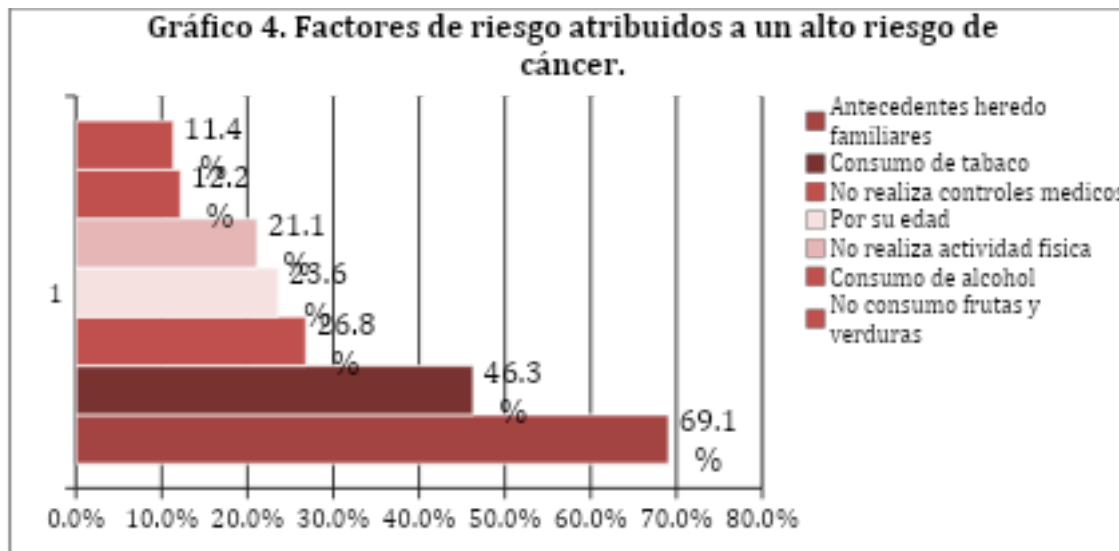
Fuente: Elaboración propia.

Dentro del grupo de autopercepción de alto riesgo de cáncer, reconocieron la importancia de los antecedentes heredo-familiares de cáncer (69,1%), el consumo de tabaco (46,3%) y el no realizar controles médicos (26,8%) siendo los factores de riesgo menos reconocidos, el consumo de vegetales y frutas (11,4%) y el consumo de alcohol (12,2%). (Ver tabla 6 y gráfico 4).

Tabla 6: Factores de riesgo nutricional y del estilo de vida atribuidos a alto riesgo de cáncer.

Grupo de alto riesgo autopercebido		Frecuencia (n=123)	%
Antecedentes heredo-familiares	Si posee	85	69,1%
	No posee	38	30,9%
Consumo de tabaco	Si consume	57	46,3%
	No consume	66	53,7%
Consumo de alcohol	Si consume	15	12,2%
	No consume	108	87,8%
Consumo frutas y verduras	No consume	14	11,4%
	Si consume	109	88,6%
Realizar actividad física	No realiza	26	21,1%
	Si realiza	97	78,9%
Por su edad	No atribuye	29	23,6%
	Si atribuye	94	76,4%
Realiza controles médicos	No realiza	33	26,8%
	Si realiza	90	73,2%

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

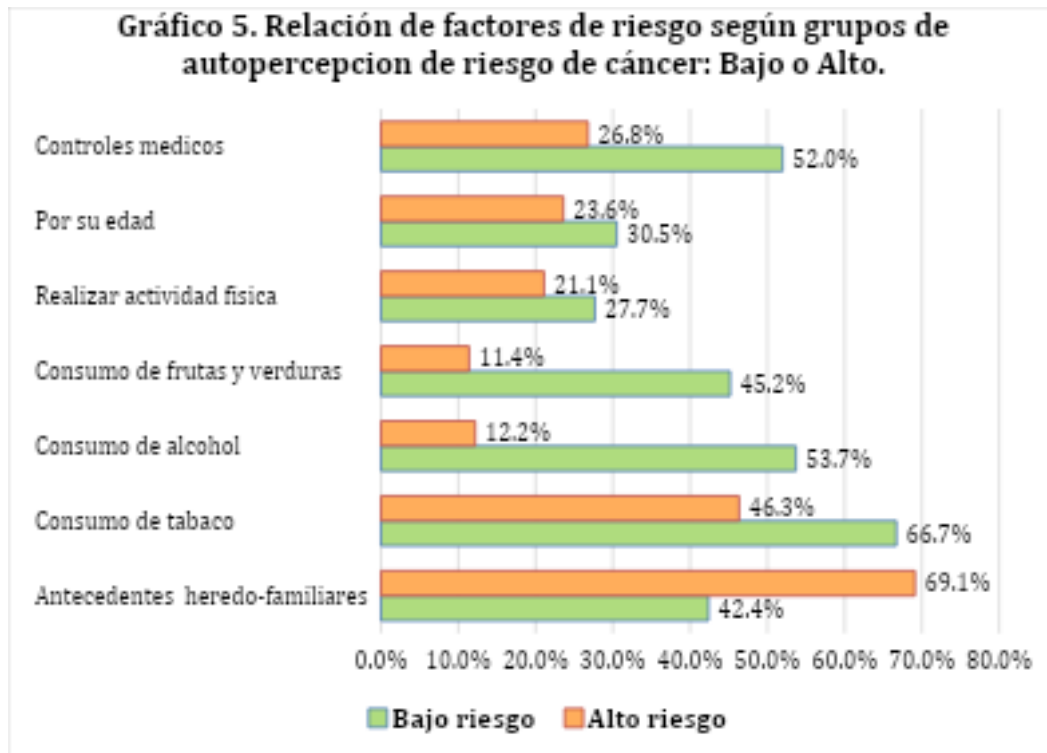
Al comparar los grupos de bajo y alto riesgo de cáncer entre sí, con sus diferentes factores de forma individual (preventivos o promotores de cáncer respectivamente) se observó que los encuestados reconocen la importancia de los antecedentes familiares de cáncer, atribuyendo en mayor medida como factor promotor (con antecedentes familiares: 69,1%), en comparación a aquellos que los atribuyen como factor protector en el grupo de bajo riesgo (sin antecedentes familiares: 57,6%). Sin embargo, el resto de los factores analizados fueron atribuidos en mayor medida como factores protectores de cáncer en el grupo de bajo riesgo demostrando diferencia significativa en todas las categorías. (Ver tabla 7 y gráfico 5)

Tabla 7: Factores de riesgo nutricionales y del estilo de vida con relación al riesgo de cáncer autopercebido.

Cuestionario	Bajo Riesgo (n=177)		Alto Riesgo (n=123)		Total (n=300)		p valor	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Antecedentes Familiares	Si	102	57,6%	85	69,1%	187	62,3%	0,044
	No	75	42,4%	38	30,9%	113	37,7%	
Consumo tabaco	deSi	59	33,3%	57	46,3%	116	38,7%	0,023
	No	118	66,7%	66	53,7%	184	61,3%	
Consumo alcohol	deSi	82	46,3%	15	12,2%	97	32,3%	<0,001
	No	95	53,7%	108	87,8%	203	67,7%	
Consumo de frutas y verduras	Si	80	45,2%	109	88,6%	189	63,0%	<0,001
	No	97	54,8%	14	11,4%	111	37,0%	
Realizar actividad física	Si	49	27,7%	97	78,9%	146	48,7%	<0,001
	No	128	72,3%	26	21,1%	154	51,3%	
Por su edad	Si	54	30,5%	94	76,4%	148	49,3%	<0,001
	No	123	69,5%	29	23,6%	152	50,7%	
Realizar controles médicos	Si	92	52,0%	90	73,2%	182	60,7%	<0,001
	No	85	48,0%	33	26,8%	118	39,3%	

Test de chi cuadrado

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Se demostró diferencia significativa entre autopercepción de riesgo de cáncer bajo vs alto en todos los grupos etarios [$p= 0,003$; Chi^2]; Asimismo, la edad como factor de riesgo de cáncer demostró diferencia significativa en todos los rangos etarios, considerándose como factor protector o promotor según la edad del encuestado [$p<0,001$; Chi^2]; Del mismo modo el consumo de frutas y verduras y el realizar controles médicos presentaron diferencia significativa en todos los rangos etarios siendo más relevante en el grupo de más de 60 años [$p=0.05$; Chi^2] (Ver tabla 8 y anexo).

Se destaca que el género femenino identifica con mayor jerarquía los controles médicos (68,6%) en comparación a otros géneros [$p<0,001$; Chi^2]; mientras que el género masculino atribuye mayor importancia al realizar actividad física como factor protector de cáncer (57,4%) [$p=0,04$; Chi^2]. Con el resto de los factores no hubo diferencias significativas entre géneros. (Ver Tabla 9 y anexo). Solo se encontró diferencia significativa en todos los niveles de escolaridad para el consumo de tabaco como factor de riesgo de cáncer, siendo mayor su relevancia en el grupo de secundario [$p=0,005$; Chi^2] (Ver tabla 10 y anexo).

Tabla 8: Percepción de factores de riesgo y de riesgo autopercebido de cáncer según rango etario.

		18 a 45 años (n=135)		46 a 60 años (n=89)		Más de 60 años (n=76)		P valor
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Riesgo	Bajo Riesgo	83	61,5%	61	68,5%	33	43,4%	0,003
	Alto Riesgo	52	38,5%	28	31,5%	43	56,6%	
Antecedentes heredo-familiares	Si	79	58,5%	52	58,4%	56	73,7%	0,061
	No	56	41,5%	37	41,6%	20	26,3%	
Consumo de tabaco	Si	51	37,8%	35	39,3%	30	39,5%	0,96
	No	84	62,2%	54	60,7%	46	60,5%	
Consumo de alcohol	Si	47	34,8%	32	36,0%	18	23,7%	0,173
	No	88	65,2%	57	64,0%	58	76,3%	
Consumo frutas y verduras	Si	84	62,2%	49	55,1%	56	73,7%	0,046
	No	51	37,8%	40	44,9%	20	26,3%	
Realizar actividad física	Si	66	48,9%	41	46,1%	39	51,3%	0,796
	No	69	51,1%	48	53,9%	37	48,7%	
Por su edad	Si	87	64,4%	35	39,3%	26	34,2%	<0,001
	No	48	35,6%	54	60,7%	50	65,8%	
Realiza controles médicos	Si	70	51,9%	56	62,9%	56	73,7%	0,007
	No	65	48,1%	33	37,1%	20	26,3%	
Test de chi cuadrado								

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla: 9 Percepción de factores de riesgo y de riesgo autopercebido de cáncer según género.

Cuestionario		Género		P valor
		Femenino (n=194)	Masculino (n=101)	
Riesgo autopercebido	Bajo Riesgo	60,3%	55,4%	0,421
	Alto Riesgo	39,7%	44,6%	
Antecedentes heredo-familiares	Si	63,9%	60,4%	0,553
	No	36,1%	39,6%	
Consumo de tabaco	Si	37,1%	41,6%	0,454
	No	62,9%	58,4%	
Consumo de alcohol	Si	29,9%	36,6%	0,24
	No	70,1%	63,4%	
Consumo de frutas y verduras	Si	64,9%	59,4%	0,349
	No	35,1%	40,6%	
Realizar actividad física	Si	44,8%	57,4%	0,04
	No	55,2%	42,6%	
Por su edad	Si	49,5%	49,5%	0,997
	No	50,5%	50,5%	
Realiza controles médicos	Si	68,6%	47,5%	<0,001
	No	31,4%	52,5%	

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 10: Percepción de factores de riesgo y de riesgo autopercebido de cáncer según escolaridad.

Factores de riesgo del estilo de vida		Escolaridad						p valor
		Hasta Primario (n=84)		Secundario (n=112)		Terciario o Universitario (n=104)		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Riesgo autopercebido	Bajo Riesgo	47	56,0%	63	56,3%	67	64,4%	0,38
	Alto Riesgo	37	44,0%	49	43,8%	37	35,6%	
Antecedentes heredofamiliares	Si	48	57,1%	66	58,9%	73	70,2%	0,119
	No	36	42,9%	46	41,1%	31	29,8%	
Consumo de tabaco	Si	30	35,7%	56	50,0%	30	28,8%	0,005
	No	54	64,3%	56	50,0%	74	71,2%	
Consumo de alcohol	Si	28	33,3%	31	27,7%	38	36,5%	0,37
	No	56	66,7%	81	72,3%	66	63,5%	
Consumo de frutas y verduras	Si	50	59,5%	76	67,9%	63	60,6%	0,4
	No	34	40,5%	36	32,1%	41	39,4%	
Realizar actividad física	Si	39	46,4%	56	50,0%	51	49,0%	0,881
	No	45	53,6%	56	50,0%	53	51,0%	
Por su edad	Si	35	41,7%	62	55,4%	51	49,0%	0,165
	No	49	58,3%	50	44,6%	53	51,0%	
Realiza controles médicos	Si	54	64,3%	64	57,1%	64	61,5%	0,584
	No	30	35,7%	48	42,9%	40	38,5%	

Test chi cuadrado

Fuente: *Elaboración propia.*

Nivel de influencia percibido de factores de riesgo de cáncer.

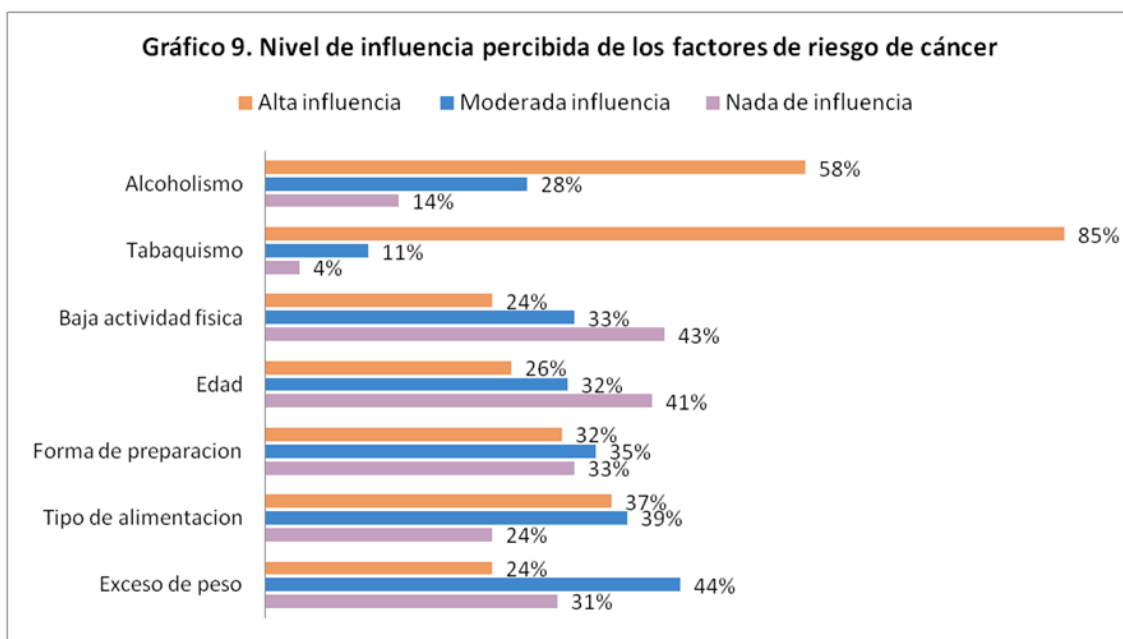
Se observó que los factores de riesgo con mayor percepción para desarrollo de cáncer fueron el tabaquismo (85,3%) y el alcoholismo (57,7%), siendo los factores con menor percepción de influencia la baja actividad física (42,7%) y la edad (41,3%). (Ver Tabla 11 y anexo).

Tabla 11: Nivel de influencia percibida de los factores de riesgo de cáncer.

Cuestionario	Nada de influencia (n=300) %	Moderada influencia (n=300) %	Alta influencia (n=300) %
Exceso de peso	31,30%	44,30%	24,30%
Tipo de alimentación	24,30%	38,70%	37%
Forma de preparación de alimentos	33%	35,30%	31,70%
Edad	41,30%	32,30%	26,30%
Baja actividad física	42,70%	33%	24,30%
Tabaquismo	3,70%	11%	85,30%
Alcoholismo	14,30%	28%	57,70%

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de los factores de riesgo de forma individual se observó que el 44,3% respondieron que el exceso de peso presenta modera influencia de desarrollar cáncer; El 38,7% perciben que el tipo de alimentación presenta moderada influencia, seguido del 37% que perciben una alta influencia de desarrollo de cáncer; La forma de cocción presentó un 35,3% percibido como moderada influencia, seguido de un 33% correspondiente a nada de influencia; Respecto a la edad, el 41,3% de los encuestados perciben un factor no influyente para desarrollar cáncer, sin embargo el 32,3% percibe como moderada influencia; La baja actividad física representó en un 42,7% percibido como nada de influencia para desarrollo de cáncer, en contraste con el tabaquismo y el alcoholismo percibidos como factores de riesgo con mayor nivel de influencia con un 85,3% y 57,7% respectivamente. (Ver Gráfico 9). No se encontraron diferencias significativas entre los diferentes rangos etarios; aunque sí se demostró significancia en la edad como factor de riesgo según géneros [$p=0,02$; Chi^2] (Ver tabla 12 y gráfico 10); Además se evidenció diferencia significativa en todos los factores de riesgo percibidos según escolaridad [$p=<0,05$; Chi^2]. (Ver tabla 13 y anexo).



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12: Nivel de influencia de factores de riesgo de cáncer según género.

Factores de riesgo de cáncer		Género				p valor		
		Femenino (n=194)		Masculino (n=101)			Total (n=300)	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		Frecuencia %	
Exceso de peso	Nada de influencia	61	31,4%	32	31,7%	93	31,5%	0,991
	Moderada influencia	86	44,3%	44	43,6%	130	44,1%	
	Alta influencia	47	24,2%	25	24,8%	72	24,4%	
Tipo de alimentación	Nada de influencia	49	25,3%	24	23,8%	73	24,7%	0,147
	Moderada influencia	80	41,2%	32	31,7%	112	38,0%	
	Alta influencia	65	33,5%	45	44,6%	110	37,3%	
Forma de cocción de alimentos	Nada de influencia	65	33,5%	34	33,7%	99	33,6%	0,853
	Moderada influencia	69	35,6%	33	32,7%	102	34,6%	
	Alta influencia	60	30,9%	34	33,7%	94	31,9%	
Edad	Nada de influencia	91	46,9%	31	30,7%	122	41,4%	0,022
	Moderada influencia	58	29,9%	36	35,6%	94	31,9%	
	Alta influencia	45	23,2%	34	33,7%	79	26,8%	
Baja actividad física	Nada de influencia	80	41,2%	47	46,5%	127	43,1%	0,107
	Moderada influencia	71	36,6%	25	24,8%	96	32,5%	
	Alta influencia	43	22,2%	29	28,7%	72	24,4%	
Tabaquismo	Nada de influencia	8	4,1%	2	2,0%	10	3,4%	0,242
	Moderada influencia	18	9,3%	15	14,9%	33	11,2%	
	Alta influencia	168	86,6%	84	83,2%	252	85,4%	
Alcoholismo	Nada de influencia	24	12,4%	17	16,8%	41	13,9%	0,193
	Moderada influencia	49	25,3%	32	31,7%	81	27,5%	
	Alta influencia	121	62,4%	52	51,5%	173	58,6%	

Test de chi cuadrado

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13: Nivel de influencia percibida de los factores de riesgo de cáncer según escolaridad.

Factores de riesgo de cáncer		Escolaridad						P valor
		Hasta Primario (n=84)		Secundario (n=112)		Terciario o Universitario (n=104)		
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Exceso de peso	Nada de influencia	33	39,3%	41	36,6%	20	19,2%	0,004
	Moderada influencia	30	35,7%	53	47,3%	50	48,1%	
	Alta influencia	21	25,0%	18	16,1%	34	32,7%	
Tipo de alimentación	Nada de influencia	23	27,4%	42	37,5%	8	7,7%	<0,001
	Moderada influencia	40	47,6%	38	33,9%	38	36,5%	
	Alta influencia	21	25,0%	32	28,6%	58	55,8%	
Forma de cocción de alimentos	Nada de influencia	35	41,7%	46	41,1%	18	17,3%	<0,001
	Moderada influencia	28	33,3%	31	27,7%	47	45,2%	
	Alta influencia	21	25,0%	35	31,3%	39	37,5%	
Edad	Nada de influencia	33	39,3%	55	49,1%	36	34,6%	0,013
	Moderada influencia	20	23,8%	37	33,0%	40	38,5%	
	Alta influencia	31	36,9%	20	17,9%	28	26,9%	
Baja actividad física	Nada de influencia	49	58,3%	55	49,1%	24	23,1%	<0,001
	Moderada influencia	18	21,4%	36	32,1%	45	43,3%	
	Alta influencia	17	20,2%	21	18,8%	35	33,7%	
Tabaquismo	Nada de influencia	4	4,8%	4	3,6%	3	2,9%	0,052
	Moderada influencia	16	19,0%	11	9,8%	6	5,8%	
	Alta influencia	64	76,2%	97	86,6%	95	91,3%	
Alcoholismo	Nada de influencia	22	26,2%	13	11,6%	8	7,7%	<0,001
	Moderada influencia	18	21,4%	41	36,6%	25	24,0%	
	Alta influencia	44	52,4%	58	51,8%	71	68,3%	

Test de chi cuadrado

Fuente: Elaboración propia.

Información sanitaria recibida de cáncer

El 80% de los encuestados refieren no haber recibido información sanitaria sobre prevención de cáncer, mientras que el 19,7% refiere que si recibió información por parte de profesionales de salud (*Ver Tabla 14*).

Tabla 14: Información sanitaria recibida sobre cáncer.

		Frecuencia (n=300)	%
Información sanitaria cáncer	Si	59	19,7%
	No	241	80,3%

Fuente: Elaboración propia.

LIMITACIONES:

Al realizar dicho estudio: el factor tiempo; Al tratarse de una tesis de postgrado los plazos establecidos para completar la investigación constituyen una limitación potencial lo cual se logró mitigar con una metodología detallada y correcciones sistemáticas y supervisadas. Se cree prudente para investigaciones futuras establecer estrategias para optimizar el factor tiempo.

Al tratarse de un estudio transversal se destaca la imposibilidad para realizar inferencias de causalidad, por lo que el alcance del presente estudio se limita a caracterizar la población e identificar asociaciones entre el cáncer y factores relacionados sin intervenir en la misma.

En relación al instrumento utilizado, la encuesta utilizada fue validada (21), la misma fue adaptada a la complejidad y de fácil utilización y optimización de los tiempos, se sugiere para próximas investigación facilitar aún más la comprensión de las consignas para poder realizarse de forma autoadministrada.

Al tratarse de un estudio con la participación voluntaria de los encuestados resulta limitante el tamaño de muestra obtenida, siendo la misma no representativa de la población en estudio, obteniéndose valores numéricos en el límite de la significancia estadística presuponiendo que el aumento del tamaño de la muestra podría hacer más franco el resultado.

Los estudios previos sobre percepción de factores de riesgo en relación al cáncer son escasos, lo que hace considerar realizar el presente estudio de forma exploratoria inicial siendo una oportunidad para identificar las brechas en ese tópico.

Durante el análisis de datos, se determina la necesidad de basarse en datos autodeclarados (acorde a la comprensión del tópico de cada encuestado) lo que supone una limitante que se mitigará con un análisis detallado de las características demográficas y socioeconómicas de la muestra. Asimismo, se identificó que

se han incluido más sujetos mujeres que hombres, lo que hace proponer para posteriores investigaciones una estrategia para balancear los géneros.

Finalmente a pesar de las limitantes descritas, el presente estudio permite identificar asociaciones entre enfermedades y factores relacionados, que esencialmente sirven para generar hipótesis científicas que para ser examinadas mediante diseños de mayor rigor metodológico. Y permitir la planeación y evaluación de intervenciones de salud pública.

DISCUSIÓN

En la actualidad, Argentina se posiciona dentro de los países del mundo con incidencia de cáncer media-alta, presentando 130.878 casos nuevos de cáncer en ambos sexos en el año 2020. Se estima que en el 2040 el número de casos nuevos de cáncer por año aumentará a 186.000 y el número de muertes por cáncer a 103.000 (7).

Dada la asociación que existe entre cáncer y la presencia de hábitos nutricionales y estilo de vida no saludable, es previsible un aumento aún mayor de sujetos con dicha patología.

En éste estudio, se puso de manifiesto el grado de importancia que tuvieron los distintos factores de riesgo para la población estudiada, con una alta valoración para los antecedentes heredofamiliares de cáncer, observándose una conciencia generalizada sobre los efectos dañinos del tabaco y el alcohol, mientras que otros factores menos percibidos fueron la alimentación y la actividad física.

El tabaco ocupó un lugar importante como factor de riesgo tanto en los grupos de alto y bajo riesgo de autopercepción de cáncer (46,3% vs. 66,7% respectivamente), además en el grupo de alto riesgo se destacó a los antecedentes heredo-familiares como primero en frecuencia (69,1%).

En la 4°ENFR se observó que el consumo de productos de tabaco se redujo en nuestro país del 29,7% en 2005 al 22,2 % en 2018. Resulta evidente que la puesta en marcha e implementación de políticas públicas de control de tabaco, conlleva un resultado positivo en términos sanitarios. Lo cual expresa el cambio cultural y la desnaturalización del consumo que continúa siendo relevante en la sociedad.

El tabaco fue el factor de riesgo más reconocido entre aquellos que se autopercebieron con bajo riesgo de cáncer (66,7%), seguido del consumo de alcohol (53,7%) y el factor menos reconocido fue la actividad física (27,7%) demostrando una diferencia significativa en todos los niveles de escolaridad. Según la 4°ENFR la prevalencia de consumo es mayor en las personas en situación de pobreza, entre quienes tienen un menor nivel de instrucción y entre las personas con cobertura de salud pública exclusiva (6).

La prevalencia de inactividad física aumentó significativamente respecto del reporte del año 2013, y alcanza a 6 de cada 10 individuos. Este incremento está en línea con la evidencia internacional que muestra

que la prevalencia de inactividad física aumentó en los últimos años en América Latina y el Caribe. El incremento de este indicador contribuye a la epidemia creciente de obesidad y expresa la necesidad de profundizar las políticas públicas para promover la actividad física en toda la población (6).

Los factores menos reconocidos como promotores de cáncer por el grupo que se autopercebió con alto riesgo, fueron el bajo consumo de frutas y verduras (11,4%) y el consumo de alcohol (12,2%) a pesar de que actualmente existe evidencia a favor de los efectos quimiopreventivos del cáncer de los componentes activos derivados de frutas y verduras (9).

Se observó una mayor percepción en el rango etario de más de 60 años sobre los antecedentes heredofamiliares como factor promotor y el consumo de frutas y verduras junto a los controles médicos periódicos como factores protectores (73,7% en cada caso). Sin embargo en el rango etario de 18 a 45 años, se observó que los factores más influyentes fueron la edad y el consumo de frutas y verduras como factores protectores y una menor relevancia del consumo de alcohol, lo que se puede interpretar como un desconocimiento del vínculo de este último como factor de riesgo de cáncer.

En la 4° ENFR, el promedio diario nacional de porciones de frutas o verduras consumidas por persona se ubicó muy por debajo de las 5 porciones diarias recomendadas por la OMS. En relación a las variables sociodemográficas, se observó mayor promedio de consumo en las mujeres respecto de los varones, a partir de los 50 años en comparación con los otros grupos etarios y entre aquellas personas con el nivel educativo más alto respecto de los otros dos niveles de instrucción.

En relación al consumo de alcohol, en Argentina, se registraron datos de consumo de 14,6 litros de alcohol puro per cápita, con un promedio diario de 31,5 gramos, con proyecciones en aumento para 2025. De acuerdo al último reporte realizado en año 2013, el consumo de alcohol también se encontraba en aumento, que fue evidenciado en el crecimiento del consumo episódico excesivo de alcohol, cuya prevalencia a nivel nacional fue de 10,4% en 2013 y la cual aumentó respecto del reporte del año 2009 (6).

Resulta destacable, mencionar que el género femenino identificó con mayor jerarquía los controles médicos. En términos generales, en España las mujeres perciben más importantes los factores de riesgo del cáncer que los hombres. Esta mayor concienciación podría estar relacionada con los roles de género que asumen las mujeres y los hombres en la sociedad (10).

Los programas de vacunación y tamizaje son intervenciones efectivas para prevenir determinados tipos de cáncer susceptibles de prevención primaria y secundaria. Alrededor del 30% de los casos de cáncer pueden curarse si se detectan en forma temprana y se tratan adecuadamente. Los cánceres de mama, de cuello uterino y el colorrectal son enfermedades en las que estas prácticas están recomendadas (6).

Se evidenció que el género masculino atribuye mayor importancia a la actividad física como factor protector, respecto al género femenino (57,4% vs. 44,8%). En este mismo sentido, Harold Bayes et al. establecieron que sólo el 26% de los hombres adultos y el 19% de las mujeres adultas obtienen los niveles

de actividad indicados por las pautas de acuerdo con los datos federales de monitoreo de la actividad física de Estados Unidos, contribuyendo a la mortalidad prematura asociada a la actividad física baja (12).

Al indagar sobre el nivel de influencia de los factores de riesgo en relación al cáncer, se observó que la población en estudio percibió en mayor medida otros factores de riesgo como el tabaquismo y/o enolismo y en menor medida el correspondiente al patrón de alimentación y el exceso de peso corporal.

Estos últimos factores (el exceso de peso, el tipo de alimentación y la forma de preparación de alimentos) en líneas generales, tuvieron una percepción de moderada influencia como factor de riesgo para el desarrollo de cáncer. Siendo el exceso de peso y el tipo de alimentación percibidos con tendencia moderada a alta influencia conforme va aumentando el nivel de escolarización. Sin embargo, en cuanto a la forma de preparación de los alimentos, es heterogéneo, mostrando un nivel de influencia de bajo a moderado.

Se infirió que a mayor nivel de escolaridad se le dio mayor importancia a los mencionados factores de riesgo. En la 4^ª ENFR respecto del análisis sobre la percepción de la propia dieta, 3 de cada 10 personas indicaron que su dieta es poco saludable (28,2%), obedeciendo esto a hábitos alimentarios (59,0%), dimensión asociada al precio y accesibilidad (23,7%) ya su entorno (14,1%).

Por otro lado, se estimó que el bajo nivel de escolarización y situación laboral se relacionaron con un patrón de alimentación tipo occidental condicionando éste al desarrollo de sobrepeso y obesidad lo que aumentaría la incidencia de cáncer (4).

En Argentina, la prevalencia de sobrepeso y obesidad a lo largo de los años muestra una tendencia claramente ascendente en todos los grupos etarios y sociales, particularmente en los grupos en situación de mayor vulnerabilidad social.

A partir del análisis de los factores de riesgo nutricionales y del estilo de vida en relación al cáncer, se puede argumentar que los mencionados factores se explican e interactúan con una serie de transformaciones económicas, sociales, demográficas y ambientales como los cambios en los modelos de producción de los alimentos ultraprocesados, su alta disponibilidad y asequibilidad, las formas de comercialización y marketing, la insuficiente regulación de los entornos y los productos, entre otros aspectos. Es así como las personas se desarrollan en entornos obesogénicos con potencial carcinógeno (4).

Una variable importante que influiría positivamente en la asociación entre el patrón alimentario y el cáncer, sería la experiencia personal o familiar con la enfermedad y el acceso a la información y recomendaciones para prevenir el cáncer por parte de profesionales de la salud (21). Sin embargo, en el presente estudio no se observaron diferencias significativas en la percepción entre aquellas personas que han tenido enfermedades cancerosas y quienes no las han tenido.

Asimismo, se destacó que un porcentaje considerable de la población presentó una información deficitaria sobre cáncer (80% refirió no haber recibido información). Lo que podría explicar una pobre asociación con factores de riesgo y estilos de vida no saludables a pesar de que un gran porcentaje de la población ha

tenido una experiencia cercana al cáncer, bien por padecer personalmente o bien porque se lo han diagnosticado a un familiar cercano (ver tabla 2). En el estudio de Sanz-Barbero y col., haber recibido recomendaciones de los profesionales sanitarios para la prevención del cáncer presentó asociación con los diferentes factores de riesgo, dicho hallazgo contribuye a aumentar la concienciación sobre la importancia de los estilos de vida en el desarrollo de cáncer (10).

Finalmente, se hace énfasis en que la mitad de los casos de cáncer se pueden prevenir con estilos de vida saludables y detección precoz. Por lo que es necesario el establecimiento de medidas y políticas públicas que impliquen la actuación de distintos agentes y sectores de la sociedad para ejecutar acciones costo-efectivas y que involucren a todos los niveles de escolaridad, tanto en prevención primaria para facilitar a las personas la adquisición de conocimientos, comportamientos y hábitos de vida saludables, como en prevención secundaria evitando así la progresión y las complicaciones de las patologías.

CONCLUSIÓN GENERAL

El cáncer es una enfermedad con alta morbilidad y con elevada incidencia a nivel mundial. Los factores de riesgo que influyen sobre su desarrollo son en gran medida prevenibles.

Existe una conciencia generalizada sobre los efectos dañinos del tabaco en la salud, sin embargo, otros factores relacionados con la alimentación y estilos de vida son percibidos en menor medida, poniendo de manifiesto el impacto de las campañas de prevención sobre consumo de sustancias tóxicas, y la falta de promoción y seguimiento de hábitos saludables, prescripción de actividad física y aporte de información sanitaria clara a la población, generando la disponibilidad de programas de prevención de cáncer, con mayor énfasis en un estilo de vida saludable.

La reflexión que esta situación trae es, qué lugar ocupa la medicina preventiva en la formación académica y en el ejercicio cotidiano de los agentes de salud, y en qué medida se transmite esa información a la comunidad, para evitar que el enfoque sea sólo en el tratamiento de patologías crónicas no transmisibles ya instauradas, y enfatizar la importancia de las medidas preventivas para las mismas. Además es necesario la creación de equipos de trabajo y redes profesionales interdisciplinarias para el correcto abordaje de los factores de riesgo, que puedan alcanzar a todos los niveles educativos y promover un estilo de vida saludable.

CONCLUSIÓN INDIVIDUAL

Luego de realizar un estudio de la relación entre hábitos nutricionales, estilo de vida y el desarrollo de cáncer a través de una encuesta, quedó demostrado que, a la vista de la notable percepción del grupo poblacional encuestado de la relación tabaco / desarrollo de cáncer, es evidente que las campañas de prevención en diferentes ámbitos (publicidad, etiquetados, campañas públicas, etc.), tienen un gran

impacto en la toma de conciencia con mayor posibilidad de lograr el objetivo: disminuir o evitar el hábito tabáquico.

Contrariamente, la percepción de la relación nutrición / desarrollo de cáncer fue muy baja en el grupo encuestado.

Llamó la atención durante la realización de la encuesta además del desconocimiento de los hábitos nutricionales, la escasa información recibida sobre el tema, incluso, por parte de los médicos en general.

Por todo ello, sostengo que se deben implementar y / o intensificar campañas preventivas que pongan en conocimiento a la población sobre la relación positiva entre lo que comemos y el desarrollo o prevención de cáncer, e instruir, enseñar cuales son los nutrientes, alimentos, preparaciones que deben evitarse y cuales deben incluirse en la dieta para prevenir el desarrollo de cáncer.

La lógica apunta a que los médicos, entre otros, debemos ser los promotores de salud ubicados en primera línea en la prevención del desarrollo de cáncer, sumado a importantes campañas destinadas a tal fin en todos los niveles.

Es necesario e imperante informar y educar a la población sobre cuáles son los alimentos saludables y cuáles no, como así también trabajar sobre los factores que llevan a las personas a la elección de una alimentación poco saludable, sin olvidarnos de subrayar la importancia del estilo de vida en el desarrollo de cáncer y otras enfermedades crónicas.

Hay mucho por hacer!!

BIBLIOGRAFÍA:

1. Lomaglio D. Transición nutricional y el impacto sobre el crecimiento y la composición corporal en el noroeste argentino. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria* [Internet]. 2012 [citado 05 ago 2012]; 32(3):30-35. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/pdf/transicion.pdf>.
2. Pou SA, Niclis C, Aballay LR, Tumas N, Román MD, et al. Cáncer y su asociación con patrones alimentarios en Córdoba, Argentina. *Nutrición hospitalaria* [Internet]. 2014 [citado marzo 2014]; 29(3):618-628. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000300022

3. Saino M, Diaz CB. Transición demográfica y variaciones de las componentes demográficas en el período intercensal 2001-2010 en Argentina. Un análisis por regiones socioeconómicas construidas. *Astrolabio* [Internet]. 2021 [citado 02 ene 2021] ;(26):1-43. Disponible en: <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n26.27731>
4. López de Blanco M, Carmona A. La transición alimentaria y nutricional: Un reto en el siglo XXI. *Anales Venezolanos de Nutrición* [Internet]. 2004 [citado dic 2004];18(1):90-104. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100017
5. World Cancer Research Fund International. Global cancer update programme. Obesity, weight gain and cancer risk [Internet]. WCRF International;2022. [citado oct 2022]. Disponible en: <https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/risk-factors/obesity-weight-gain-and-cancer/>
6. Instituto nacional de estadísticas y censos. 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Principales resultados. Septiembre y diciembre de 2018. [Internet]. Buenos Aires:INDEC [citado Oct 2019]. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_principales-resultados.pdf.
7. Ministerio de Salud Argentina. Instituto Nacional del Cáncer. Estadísticas e Incidencia de Cáncer. [Internet]. Buenos Aires:INC [citado 2021]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/instituto-nacional-del-cancer/estadisticas/incidencia>
8. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Cancer. [Internet]. WHO.[citado 2 feb 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
9. Anand P, Kunnumakara AB, Sundaram C, et al. El cáncer es una enfermedad prevenible que requiere cambios importantes en el estilo de vida. *Investigación farmacéutica* [Internet]. 2008 [citado 15 jul 2008];25(9): 2097–2116. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2515569/>
10. Sanz-Barbero B, Prieto-Flores ME, Otero-García L, Abt-Sacks A, Bernal M, Cambas N. Percepción de los factores de riesgo de cáncer por la población española. *Gaceta Sanitaria* [Internet]. 2014 [citado abr 2014];28(2):137-145. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112014000200008
11. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Glosario de

- términos.[Internet] Hábitos nutricionales. Disponible en: www.fao.org
12. Bays HE, Kulkarni A, German C, Satish P, Iluyomade A, Dudum R, et al. Ten things to know about ten cardiovascular disease risk factors. *American Journal of Preventive Cardiology* 2022 [Internet]. 2022 [citado 6 abr 2022];10(100342):1-27. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9061634/>
 13. Hootman JM.. 2008 physical activity guidelines for Americans. *Journal of Athletic Training* Jan/Feb 2009.[Internet] 2008[citado 1 ene 2009]44(1). Disponible en: <https://meridian.allenpress.com/jat/article/44/1/5/110789/2008-Physical-Activity-Guidelines-for-Americans-An>
 14. Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Sanidad y Consumo. Observatorio de la infancia y la adolescencia de Andalucía. Tabaco: mortífero en todas sus formas [Internet]. OMS; c2006 [citado 2006]. Disponible en: https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=1019
 15. Roco A, Cerda B, Cayún JP, Lavanderos A, Rubilar JC, Cerro R, et al . Pharmacogenetics, tobacco, alcohol and its effect on the risk development cancer. *Revista chilena de pediatría* [Internet]. 2018 [citado ago 2018];89(4):432-440. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062018005000709>
 16. Fedirko V, Tramacere I, Bagnardi V, Rota M, Scotti L, Islami F, et al. Alcohol drinking and colorectal cancer risk: an overall and dose-response meta-analysis of published studies. *Annals of Oncology*[Internet]. 2011 [citado sep 2011];22(9):1958–1972. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdq653>
 17. Ciprián D, Navarrete-Muñoz EM, Garcia de la Hera M, Giménez-Monzo D, González-Palacios S, Quiles J, Vioque J. Patrón de dieta mediterránea y occidental en población adulta de un área mediterránea; un análisis cluster. *Nutrición Hospitalaria*[Internet]. 2013 [citado sep 2011];28(5):1741-1749. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n5/54original49.pdf>
 18. Neustadt, J. Western diet and inflammation. *Integrative Medicine*. [Internet]. 2006 [citado ago 2006]5(4):14-18. Disponible en: <http://nbihealth.com/wp-content/uploads/2017/10/Western-Diet-and-Inflamamation.pdf>
 19. Rohrmann S, Overvad K, Bueno-de-Mesquita HB, Jakobsen MU, Egeberg R, Tjønneland A, et al. Meat consumption and mortality--results from the European Prospective Investigation into Cancer

- and Nutrition. BMC Medicine. [Internet]. 2013 [citado 7 mar 2013];11(1):63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23497300/>
20. Cascales-Angosto M, Urrea-Salazar A, Cascales-Angosto P, Aláiz-Palacios E. Intervención de los nutrientes en la prevención del cáncer. Anales de la Real Academia de Doctores de España [Internet]. 2008. [citado 2008];12:21-37. Disponible en: <https://www.radoctores.es/imageslib/doc/1V12N1-cascales-prevencioncancer.pdf>
21. Sanz-Barbero B, Prieto-Flores ME, Cambas-Rubio NM, Martínez-Avial IO, Fernández-Sánchez B, Fernández-Marcos A. OncoBarómetro, percepción y conocimiento de factores de riesgo de un cáncer. Observatorio del Cáncer. Instituto de Salud Carlos III. Asociación Española Contra el Cáncer. [Internet]. 2012. [citado may 2012];1-57. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/sites/default/files/migration/todo-sobre-cancer/observatorio/documentos/oncobarometro-conocimiento-factores-riesgo.pdf>
22. Del Busto-Bonifaz S, De Haro-Gasquez D, Arranz-Alvarez B, Fernández-Sánchez B, et al. OncoBarómetro. Asociación española contra el cáncer. [Internet]. 2020. [citado abr 2021];1-34. Disponible en: <https://observatorio.contraelcancer.es/informes/oncobarometro#percepcion.2020>

ANEXO:

Consentimiento informado y Encuesta

Consentimiento informado

La presente investigación es conducida por la..... de la Universidad Barceló. La meta de este estudio es presentar su tesis, para obtener el título de Especialista en Nutrición.

Si usted accede a participar en este estudio, **“Relación entre los hábitos nutricionales, estilo de vida y el desarrollo de cáncer. Estudio en un hospital público de la provincia de Buenos Aires”**, personalmente, con datos sobre antecedentes personales y médicos, y una encuesta factores de riesgo.

Esto tomará aproximadamente **15 minutos de su tiempo**. La participación en este estudio es **estrictamente voluntaria**. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y los datos personales, serán codificados usando un número de identificación y por lo tanto, **serán anónimas**.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya agradecemos su participación.

Conforme lo antes mencionado. Acepto participar voluntariamente en esta investigación

A continuación se muestra: Planilla de registro de datos de participantes del estudio

1) <u>Edad</u> (Marque el grupo de edad correspondiente)	a) 18-45años	<input type="checkbox"/>	
	b) 46-60 años	<input type="checkbox"/>	
	c) Más de 60 años	<input type="checkbox"/>	
2) <u>Genero</u> (Marque una opción)	a) Femenino <input type="checkbox"/>	b) Masculino <input type="checkbox"/>	c) No binario <input type="checkbox"/>
3) <u>Nivel de escolarización</u> (Marque una opción)	a) Primario	<input type="checkbox"/>	
	b) Secundario	<input type="checkbox"/>	
	c) Terciario/Universitario	<input type="checkbox"/>	
	d) Sin estudios (Analfabeto)	<input type="checkbox"/>	
4) <u>Situación Laboral</u> (Marque una opción)	a) Con trabajo	<input type="checkbox"/>	
	b) Desocupado	<input type="checkbox"/>	
	c) Jubilado/Pensionado	<input type="checkbox"/>	

5) <u>¿Alguna vez un médico le dijo que padecía cáncer?</u>	a) SI <input type="checkbox"/>	b) NO <input type="checkbox"/>
6) <u>¿Tiene algún familiar cercano que haya tenido cáncer? (Madre, Padre, Hermano/a, Abuelo/a)</u>	a) SI <input type="checkbox"/>	b) NO <input type="checkbox"/>
7) <u>¿Cree usted que el riesgo de padecer cáncer a lo largo de su vida es alto o bajo?</u> Marque una opción. (Si responde BAJO: Siga respondiendo en 8A, Si responde ALTO: Siga respondiendo en 8B)		
BAJO RIESGO		ALTO RIESGO

BAJO RIESGO		ALTO RIESGO	
8) A) <u>¿Por qué motivos cree que tiene riesgo BAJO de tener cáncer? (Marque una o varias opciones)</u>		8) B) <u>¿Por qué motivos cree que el riesgo es ALTO de tener cáncer? (Marque una o varias opciones)</u>	
1) Porque no tiene antecedentes en su familia de cáncer (genética) <input type="checkbox"/>		1) Porque tiene antecedentes en su familia de cáncer (genética) <input type="checkbox"/>	
2) Porque no fuma <input type="checkbox"/>		2) Porque fuma <input type="checkbox"/>	
3) Porque no toma alcohol <input type="checkbox"/>		3) Porque toma alcohol con frecuencia <input type="checkbox"/>	
4) Porque consume frutas y verduras <input type="checkbox"/>		4) Porque no consume frutas y verduras frecuentemente <input type="checkbox"/>	
5) Porque realiza actividad física frecuentemente <input type="checkbox"/>		5) Porque no realiza actividad física frecuentemente <input type="checkbox"/>	
6) Por su edad <input type="checkbox"/>		6) Por su edad <input type="checkbox"/>	
7) Porque realiza controles médicos periódicos <input type="checkbox"/>		7) Porque no realiza controles médicos periódicos <input type="checkbox"/>	

9) ¿Qué grado de influencia cree usted que tiene cada uno de los siguientes aspectos para que una persona desarrolle un cáncer? Valore del 1 al 3 cada uno de los ítems.			
	1 Nada de influencia	2 Moderada influencia	3 Muy alta influencia
Exceso de peso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo de alimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forma de preparación de las comidas (frito, asado, hervido, horneado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baja actividad física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabaquismo <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcoholismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) ¿Alguna vez un profesional de salud le brindó información sobre tipos de cáncer y cómo prevenirlo?			
a) SI <input type="checkbox"/>		b) NO <input type="checkbox"/>	

NOTAS DE REPARO ÉTICO

Sres Universidad Barcelo

Por medio de la presente autorizo realización del siguiente trabajo:

Estimar la asociación de los pacientes adultos del Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón entre los hábitos nutricionales y el desarrollo de cáncer. Desde Febrero 2023 hasta Marzo 2023, en centro de atención Hospital Interzonal General de Agudos Eva Perón, Pcia Buenos Aires.

Sin otro particular, saluda atte

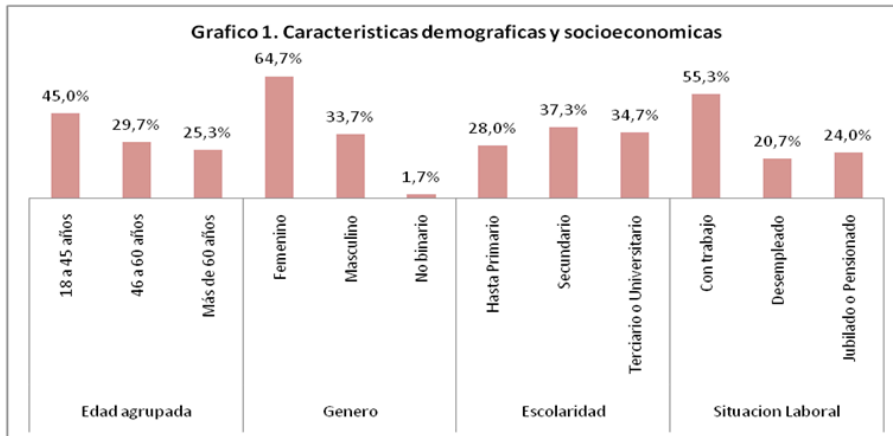
Buenos Airesde Septiembre 2022

Por medio del presente autorizo a las Dras Benítez Mariana MP 114959, Borrelli Valeria MP 177909, Castro Paula MP 117716, Castro Zamparella Melisa MP 41211, Sagues Adriana MP 116564, a realizar una encuesta sobre percepción y asociación entre hábitos nutricionales y el desarrollo de cáncer en pacientes atendidos en el hospital interzonal general de agudos Eva Perón que deseen ingresar bajo consentimiento informado en el protocolo de tesis de la especialidad de nutrición de la universidad Barceló.

Sin otro particular, saluda atte

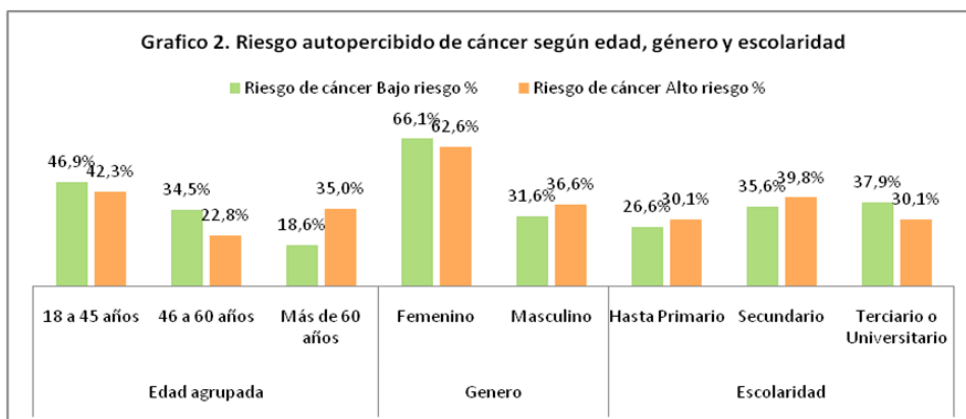
GRÁFICOS

Gráfico 1.



Fuente: Elaboración propia.

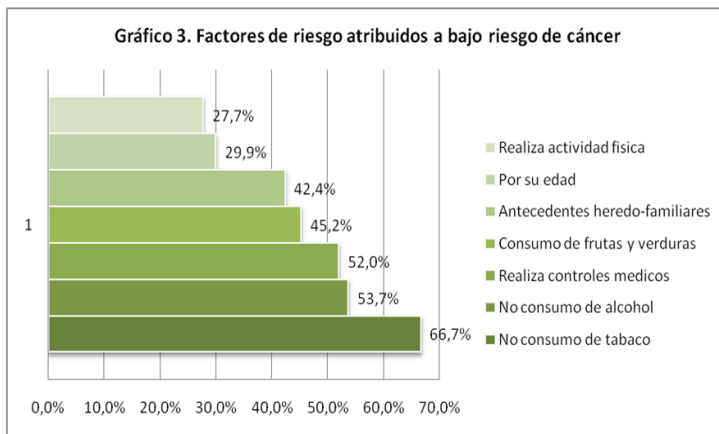
Gráfico 2.



Fuente:

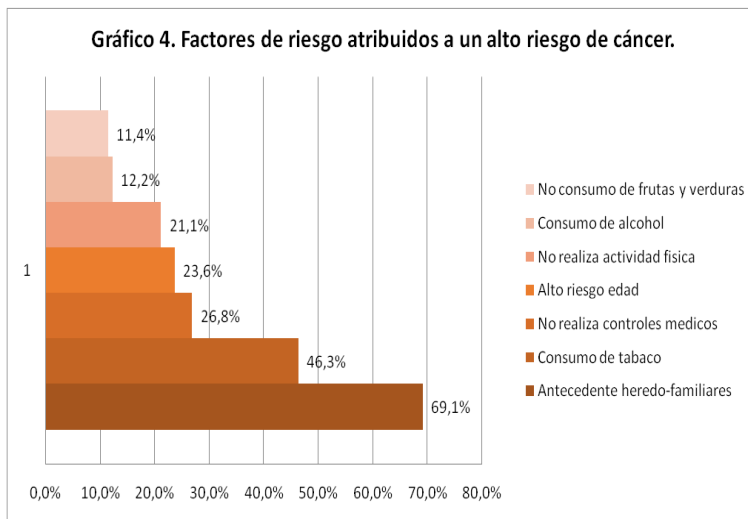
Elaboración propia.

Gráfico 3.



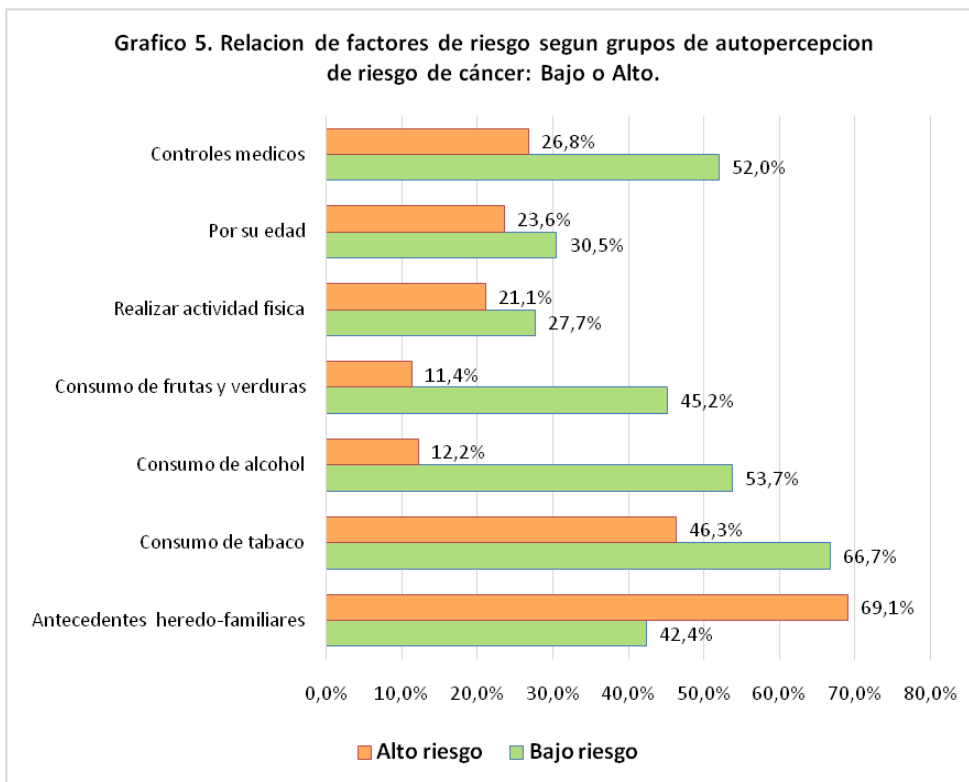
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 4.



Fuente: Elaboración propia.

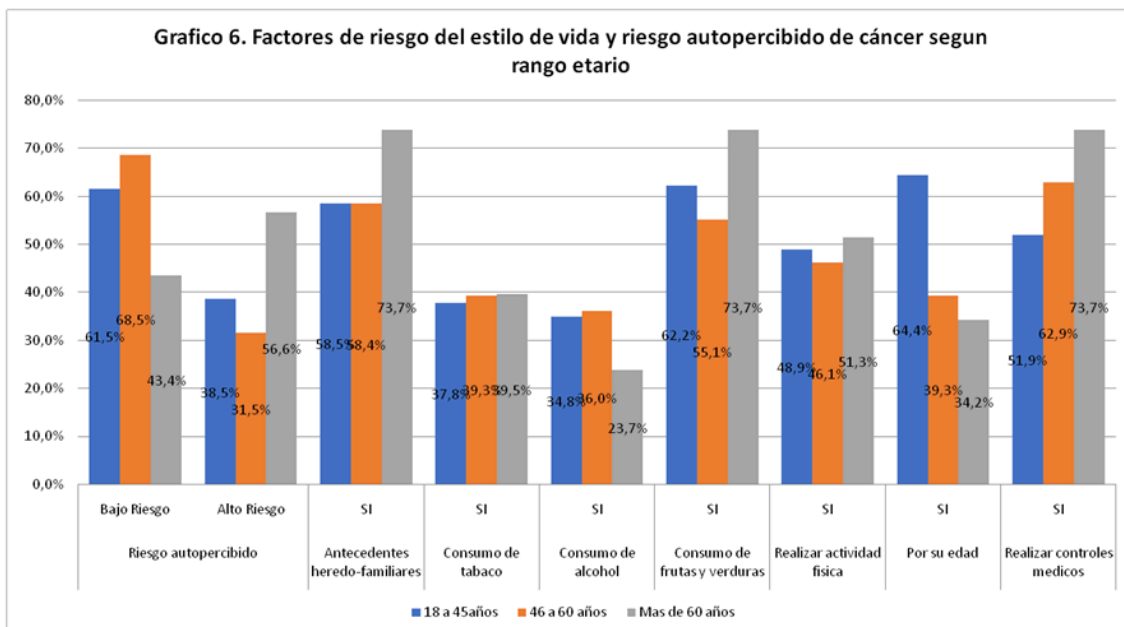
Gráfico 5.



Fuente:

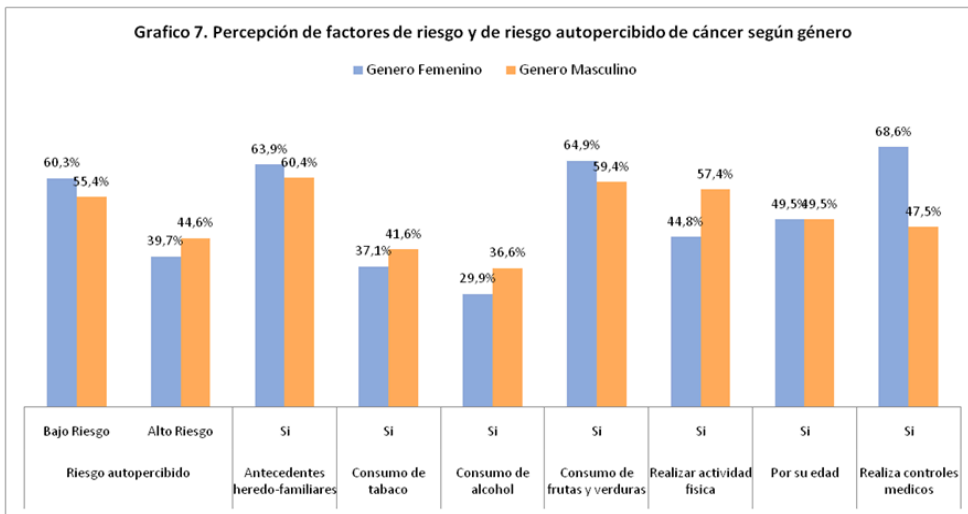
Elaboración propia.

Gráfico 6.



Fuente: Elaboración propia.

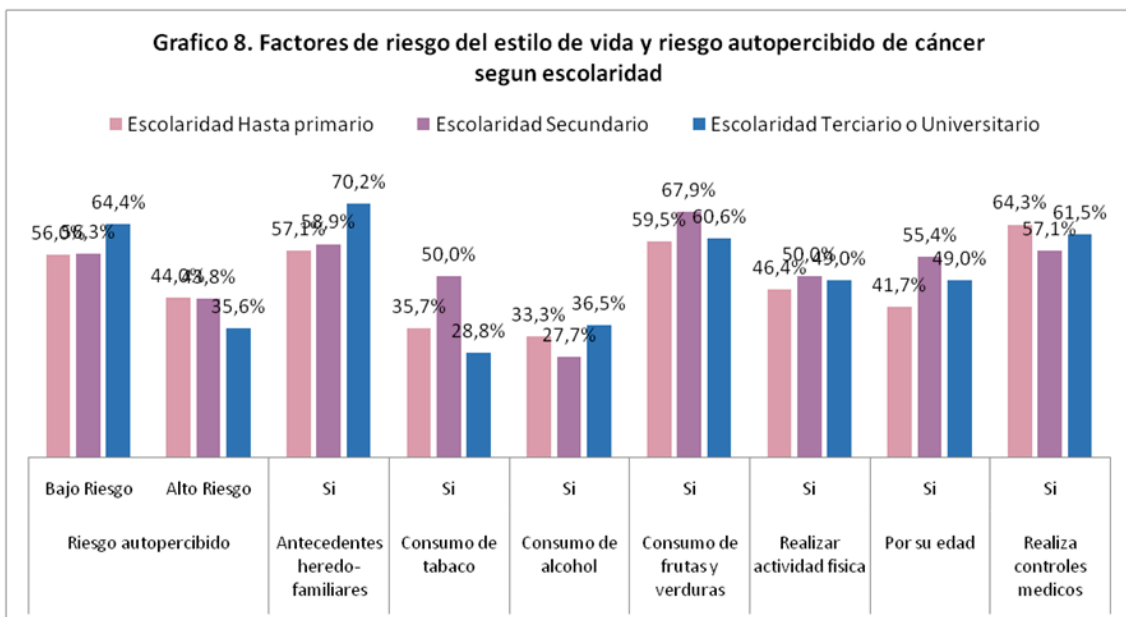
Gráfico 7



Fuente:

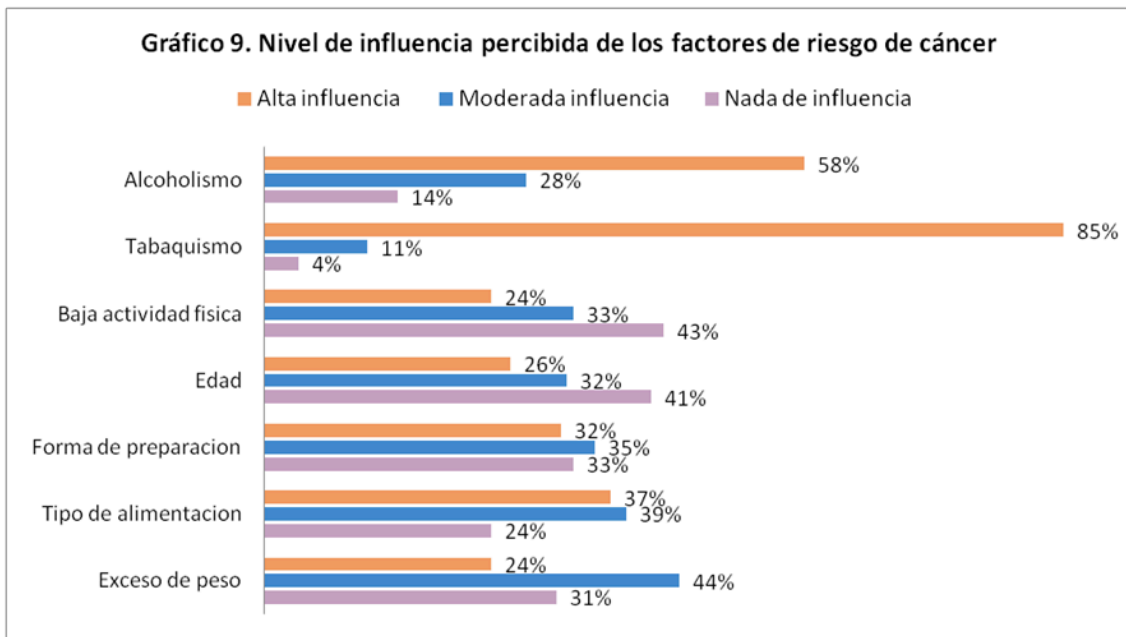
Elaboración propia.

Gráfico 8



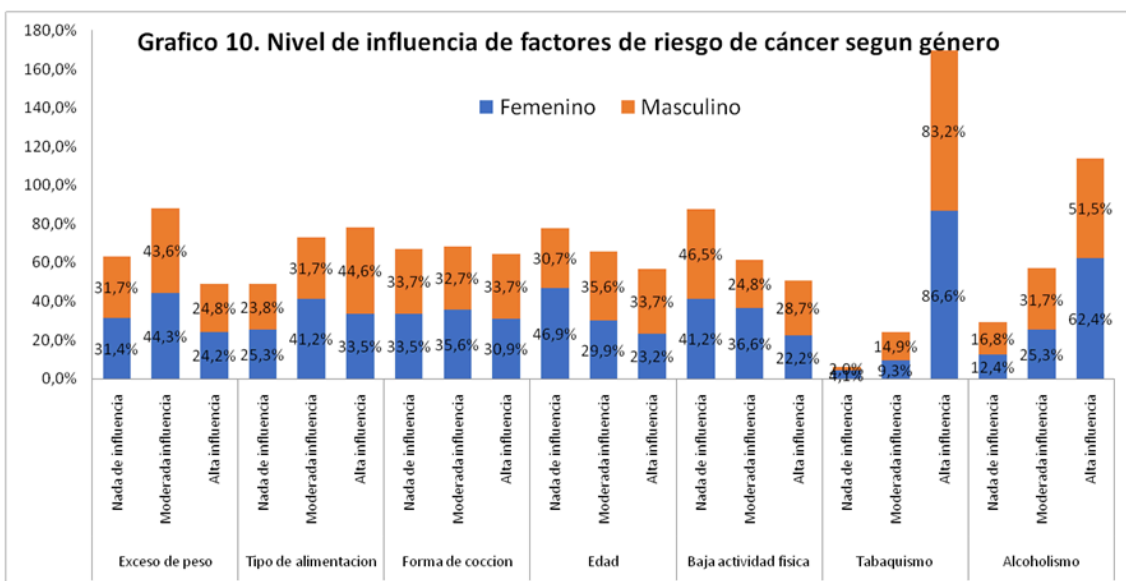
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 9



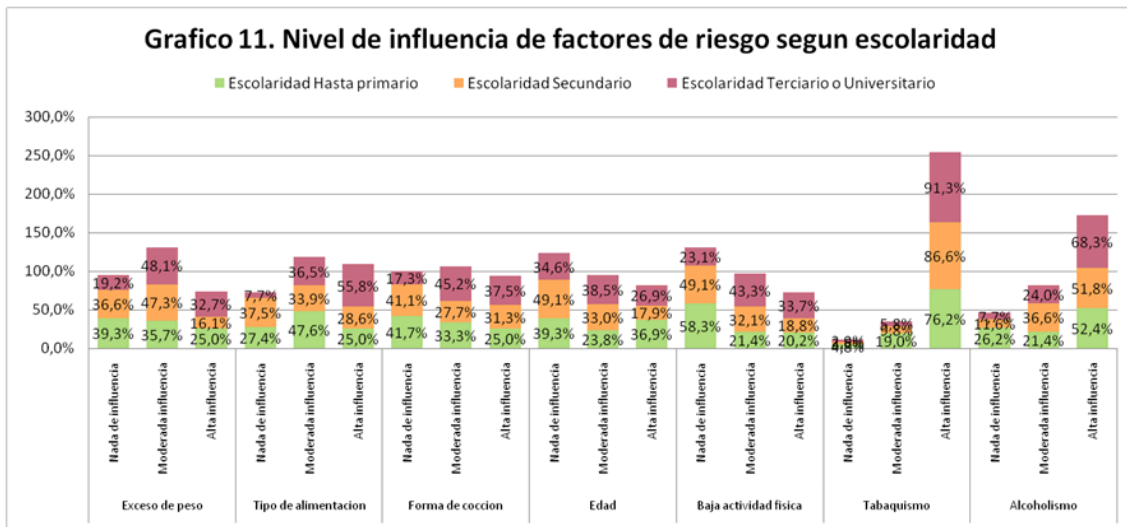
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 10



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 11



Fuente: Elaboración propia.