

RIESGO DE DESARROLLAR CÁNCER DE COLON EN DOCENTES UNIVERSITARIOS DE SALUD Y HUMANIDADES, UN ESTUDIO COMPARATIVO

COLON CANCER RISK IN UNIVERSITY HEALTH AND HUMANITIES TEACHERS, A COMPARATIVE STUDY

¹Victoria Berenice Martínez Ramos, ²Sharon Vanessa Roa Escobar, ²Yamileth Martínez Montiel, ²Cinthya Carolina Solís Bernardo

Asesoras: ³Gladis Patricia Aristizabal Hoyos, ⁴María Maricela Carrasco Yépez

RESUMEN

PALABRAS CLAVE:
Factores de riesgo;
Neoplasias del colon;
Docentes; Ciencias
sociales; Prevención
primaria

Introducción. En México, el cáncer de colon ocupa el cuarto lugar de morbi-mortalidad con referencia a otros tipos de cáncer. Los factores de riesgo relacionados a la patología son: dieta hiperlipídica, sedentarismo, estrés, toxicomanías, enfermedades inflamatorias gastrointestinales; entre otros. La identificación de poblaciones expuestas, permite extender los alcances de la prevención primaria contra el cáncer de colon. **Objetivo.** comparar el nivel de riesgo para desarrollar cáncer de colon en profesores de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES-I), con formación en ciencias de la salud y profesores de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán (FES-A), dedicados a ciencias sociales y humanidades. **Metodología.** Se realizó un estudio cuantitativo, comparativo transversal, con muestra probabilística de 92 académicos de FES-A y 93 de FES-I. Se aplicó un instrumento de 40 ítems, fundamentado en los principales elementos que propician la aparición de cáncer de colon. **Resultados.** el análisis de datos, revela mayor porcentaje de obesidad, alto consumo de alcohol, tabaco y carnes rojas, así como menor conocimiento sobre factores predisponentes a la enfermedad, en docentes de FES-A. **Conclusiones.** los académicos de FES-A presentan más factores de riesgo que los profesores de FES-I. Es necesario difundir conocimiento de calidad sobre ésta patología para concientizar sobre hábitos inadecuados en la dieta, así como el consumo de alimentos protectores dentro de ella, para la prevención de esta neoplasia.

KEYWORDS:

Risk factors; Colon neoplasms; Teachers; Social sciences; Primary prevention

ABSTRACT

Introduction. In Mexico, colon cancer ranks the fourth place of morbidity and mortality with reference to other types of cancer. The risk factors related to the pathology are: hyperlipidemic diet, sedentary lifestyle, stress, drug addiction, gastrointestinal inflammatory diseases; among others. The identification of exposed populations allows extending the scope of primary prevention against colon cancer. **Objective.** Compare the level of risk to develop colon cancer in professors of the School of Higher Studies Iztacala (FES-I), with training in health sciences and professors of the School of Higher Studies Acatlán (FES-A), dedicated to social sciences and humanities. **Methodology.** A quantitative, comparative cross-sectional study was carried out, with a probabilistic sample of 92 FES-A and 93 FES-I academics. A 40-item instrument was applied, based on the main elements that propitiate the appearance of colon cancer. **Results.** data analysis reveals a higher percentage of obesity, high consumption of alcohol, tobacco and red meat, as well as less knowledge about factors predisposing to the disease, in teachers of FES-A. **Conclusions.** FES-A academics have more risk factors than FES-I professors. It is necessary to disseminate quality knowledge about this pathology to raise awareness about inappropriate dietary habits, as well as the consumption of protective foods within it, for the prevention of this neoplasm.

Para citar este documento:

Martínez VB, Roa SV, Martínez Y, Solís CC. Riesgo de desarrollar cáncer de colon en docentes universitarios de salud y humanidades, un estudio comparativo. Cuidarte. 2020; 9(17): 39-52.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2020.9.17.72762>

Recibido: 19/11/2018

Enviado a pares: 25/06/2019

Aceptado por pares: 06/07/2019

Aprobado: 24/09/2019

1. Estudiante de la Licenciatura en Enfermería. FES Iztacala, UNAM. cacolonaomsdss@gmail.com

2. Estudiante de la Licenciatura en Enfermería. FES Iztacala, UNAM.

3. Profesora Asociada "C" de T.C. Licenciatura en Enfermería. FES Iztacala, UNAM.

4. Profesora Titular "A" de T.C. Licenciatura en Enfermería. FES Iztacala, UNAM.



CuidArte "El Arte del Cuidado" por Universidad Nacional Autónoma de México se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Basada en una obra en <http://revistas.unam.mx/index.php/cuidarte/index>

ISSN: 2395-8979

INTRODUCCIÓN

El cáncer de colon, es una patología que se caracteriza por una hiperplasia e hipertrofia que comienza en la parte interna del intestino grueso, abarca los segmentos: ciego, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, sigmoides y recto¹. En el 2018 se menciona que el cáncer de colon y recto ocupa entre el tercer y cuarto lugar de frecuencia entre la población mexicana. “Cada año, se presentan alrededor de 8 mil 700 casos nuevos en el país, mientras que a nivel mundial la cifra alcanza el millón 400 mil casos”².

Los factores de riesgo que predisponen a esta patología, se pueden clasificar en dos: no modificables o genéticos; comprende antecedentes heredofamiliares como la poliposis adenomatosa familiar, predisposición genética, edad >50 años y predominantemente sexo masculino. Y modificables o ambientales: toxicomanías, índice de masa corporal elevado (>30), sedentarismo, enfermedades inflamatorias gastrointestinales, estrés, dieta baja en fibra y un alto consumo de grasas¹.

El consumo de alcohol ≥ 30 g/día y la producción de ciertos metabolitos por la microbiota en colon a causa de su consumo, se ha asociado con el desarrollo de cáncer de colon^{3,4}. De igual manera, se han descrito otros factores de riesgo como las carnes procesadas o carnes rojas en el desarrollo de esta neoplasia⁵.

Estudios apoyan la teoría de que la obesidad se asocia con algunas neoplasias, éstos sustentan que la inactividad física es un factor de riesgo para padecer cáncer de colon^{6,7}.

Otro factor de riesgo, son las enfermedades inflamatorias intestinales, patologías de tipo crónico consideradas enfermedades de la sociedad moderna y recurrentes como la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn^{8,9}. La colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn son afecciones en las que se corre un mayor riesgo de CCR, por lo que se debe comenzar a realizar exámenes de detección a una edad temprana y repetirlos con frecuencia, el primer signo es la displasia, la cual es más frecuente en pacientes con colitis ulcerosa, que con enfermedad de Crohn⁹. Las tasas de cáncer acumulativas de estas afecciones oscilan entre 8 y 30 % transcurridos 25 años¹⁰.

El cambio en el ritmo de vida que se lleva en la actualidad, predispone a los grupos sociales a cambiar los estilos de vida. En el caso de los trabajadores, la ausencia de una ingesta de alimentos suficientes al inicio de la jornada laboral, conlleva a ingerir comida rápida en el lugar de trabajo; la presencia de alimentos excesivamente grasos que las integran, podrían provocar trastornos digestivos asociados a los factores de riesgo para cáncer de colon¹¹.

Un grupo afectado dentro de los cambios en los ritmos de vida, son los docentes universitarios, se ha demostrado que la dieta es monótona, alta en carbohidratos y grasas debido a las limitaciones que imponen los horarios de trabajo y la carga excesiva del mismo¹².

En este trabajo, se presentan los factores de riesgo más relevantes respecto al tema y que son de interés para la investigación, teniendo como objetivo: “comparar el nivel de riesgo de desarrollar cáncer de colon, en los profesores de las áreas sociales y áreas de la salud en una universidad pública; la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en los campus de Iztacala y Acatlán respectivamente”.

Todo lo anterior nos lleva a la pregunta de investigación de los profesores universitarios en ciencias de la salud y ciencias sociales de los campus de FES-I y FES-A ¿Quiénes presentan más probabilidad de desarrollar cáncer de colon con base en los factores de riesgo presentes actualmente para dicha neoplasia?

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo-transversal y comparativo entre la plantilla de profesores FES-I con un universo de 2155 y FES-A, con 1759 académicos. El muestreo fue probabilístico, de tipo simple aleatorizado. Mediante el cálculo del tamaño de la muestra, con un 90% del nivel de confianza y 10% en margen de error, se determinó el tamaño de la misma, dando un resultante de 93 docentes en Iztacala y 92 en Acatlán para la realización del estudio.

Los criterios de inclusión en ésta investigación, fueron los siguientes: ser profesor de alguna de las dos facultades en el turno matutino como vespertino y participar voluntariamente en el estudio, mientras que los criterios de exclusión se basaron en ser profesores en áreas distintas a las ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades.

El instrumento utilizado, fue un cuestionario de 40 ítems con 18 preguntas cerradas dicotómicas, 16 preguntas cerradas politómicas, 4 preguntas abiertas y 1 escala Likert. El instrumento fue dividido en 8 dimensiones que son: 1) padecimientos actuales de enfermedades ya diagnosticadas, en donde se hace énfasis principalmente a la existencia de cáncer de colon y por ende, nos permitirá saber si dentro de nuestros sujetos de estudio existe la enfermedad o antecedentes de la misma; 2) antecedentes heredofamiliares patológicos, con el objetivo de tener en cuenta el factor de riesgo a padecer dicha patología, por la existencia de antecedentes de algún tipo de cáncer en familiares de línea directa y que en la literatura ya están documentados^{1,4,7,13}; 3) consumo de alimentos protectores y no protectores de acuerdo a la frecuencia de consumo a la semana de ciertos alimentos por los docentes, ésta dimensión fue incluida ya que en el artículo titulado “Alimentos con efecto antiinflamatorio” de Lidia Caballero, sostiene que la dieta rica en vegetales, cereales, frutos secos, legumbres, aceite de oliva, entre otros, puede prevenir la aparición de eventos cardiovasculares, cáncer y enfermedades crónicas, por inhibición de la expresión de genes involucrados en la respuesta o procesos inflamatorios¹⁹; 4) toxicomanías, ya que diversos estudios realizados y guías de práctica clínica, sugieren una asociación entre consumo de alcohol y cambios en la estabilidad y expresión genética por acción del etanol y sus metabolitos, conduciendo a la carcinogénesis rectal.

También se agregaron algunos ítems sobre tabaquismo, que aunque no esté como factor causal de la patología, puede favorecer la aparición de pólipos adenomatosos, lesiones que por su naturaleza evolucionan a cáncer de colon^{1,3-4,7,11,13,17,24-25}; 5) presencia de sobrepeso, obesidad o sedentarismo, otro factor de riesgo asociado a la enfermedad^{1,6-7,11,13-14,18}; 6) hábitos y presencia de enfermedades inflamatorias intestinales, que para la patología mencionada hay dos que se consideran factor de riesgo por su evolución a carcinogénesis, como la colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn^{2,8-10,13,17}; 7) conocimiento sobre cáncer de colon y sus factores de riesgo que se evaluó al solicitar a los sujetos de estudio que mencionaran aquellos de los cuales tenían conocimiento en el momento de aplicar el instrumento y 8) datos sociodemográficos que incluyeron edad y sexo de los participantes, ya que se ha mencionado que la tasa de incidencia del cáncer de colon es mayor en hombres que en mujeres y la edad con más factor de riesgo es de 50 a 76 años¹.

En las dimensiones mencionadas se incluyeron reactivos de tipo dicotómico para saber si los participantes en el estudio ya tenían diagnosticado como tal diabetes, hipertensión, cáncer o dislipidemias. Se valoró de la misma forma si tenían o no familiares de línea directa que hubieran padecido algún tipo de cáncer.

Para los alimentos protectores y no protectores se elaboró una escala de Likert con alimentos intercalados para determinar la frecuencia de consumo a la semana de alimentos protectores y no protectores de acuerdo al artículo “Alimentos con efecto antiinflamatorio” de Lidia Caballero¹⁹ la escala tuvo opciones desde 0 a 5 días en frecuencia y los resultados fueron representados mediante un gráfico descriptivo, en el que si el alimento no protector se consume toda la semana, el resultado es desfavorable, al igual que si no consumen ningún alimento protector en toda la semana. Por su parte en las toxicomanías solo se incluyó el consumo de tabaco y alcohol con una escala de frecuencia de 1 día por semana, 2-3 días, 4-5 días, toda la semana y no consumo, concluyendo que si seleccionan la opción de no consumir, su resultado será favorable.

Es importante mencionar que para conocer la perspectiva de conocimiento sobre el cáncer de colon, se hizo una pregunta de forma dicotómica, sin embargo, lo que se tomó en cuenta para determinar si realmente conocían los factores de riesgo fue el acto de hacer mención mínima de 2 de ellos y que por supuesto fueran correctos de acuerdo a la literatura anteriormente mencionada que habla sobre el tema.

La validación del instrumento se puede situar en una validez de contenido, perteneciente a un nivel de validez interna exploratorio según el manual “Técnicas para la validación de instrumentos de medición documental” del profesor Javier Alonso Trujillo y Abraham Alonso Ricardez, por tanto está fundamentado en lo que la literatura menciona como factores de riesgo que pueden contribuir al desarrollo de cáncer de colon. La aplicación del cuestionario fue realizada del 12-14 de octubre de 2018 en la FES-I, y del 18 a 24 de octubre del mismo año en FES-A.

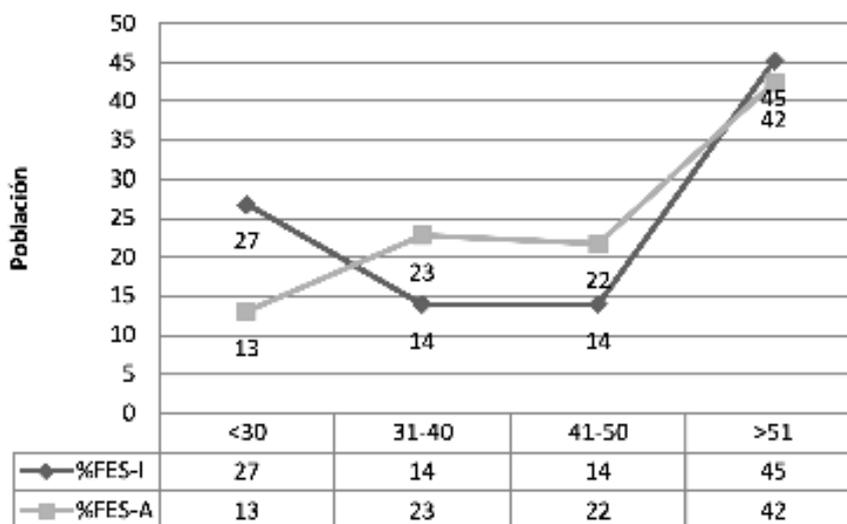
El análisis de los datos obtenidos se trabajó simultáneamente en los programas Excel 2013, y el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 23 para la representación de los datos mediante gráficos de frecuencia y columna, así como el cruce de variables. La hipótesis a comprobar fue: los profesores de áreas sociales presentan mayor riesgo de desarrollar cáncer de colon que los docentes en áreas de la salud. Al finalizar el estudio, fue aceptada, se realizó una prueba de hipótesis mediante el estadístico chi cuadrada de Pearson para aprobar la asociación entre variables, en la que se obtuvo un valor de $p < 0.05$. Las gráficas de mayor significancia se encuentran en el apartado de resultados.

Los sujetos estuvieron de acuerdo en firmar un consentimiento informado, que hizo énfasis en que la información proporcionada fue anónima y confidencial para fines de la investigación. Se les informó que no recibirían ningún beneficio individual, y que su persona no corría peligro al ser participante, se les entregó una copia del mismo con los datos de las investigadoras, para que en el transcurso de la investigación externaran dudas.

RESULTADOS

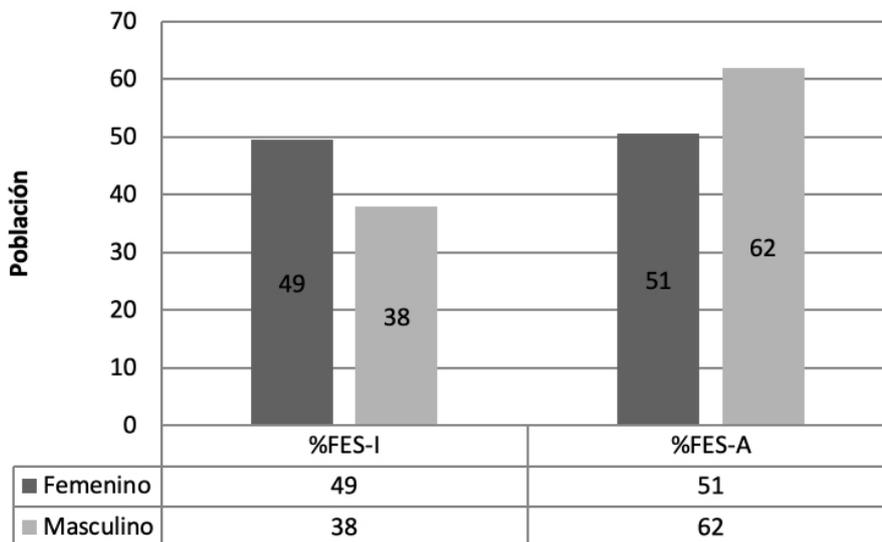
DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Figura 1. Grupos etarios de la población académica estudiada



En la Figura 1, se observa que el rango de edad de los profesores, se encuentra en una mayoría por arriba de los 51 años tanto en FES-I (45%), como en FES-A (42%). Por otro lado en FES-A se observa una menor cantidad de profesores por debajo de los 30 años (13%), mientras que en FES-I se cuenta con una mayor cantidad de profesores por debajo de los 30 años de edad (27%).

Figura 2. Sexo de la plantilla de profesores en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán e Iztacala



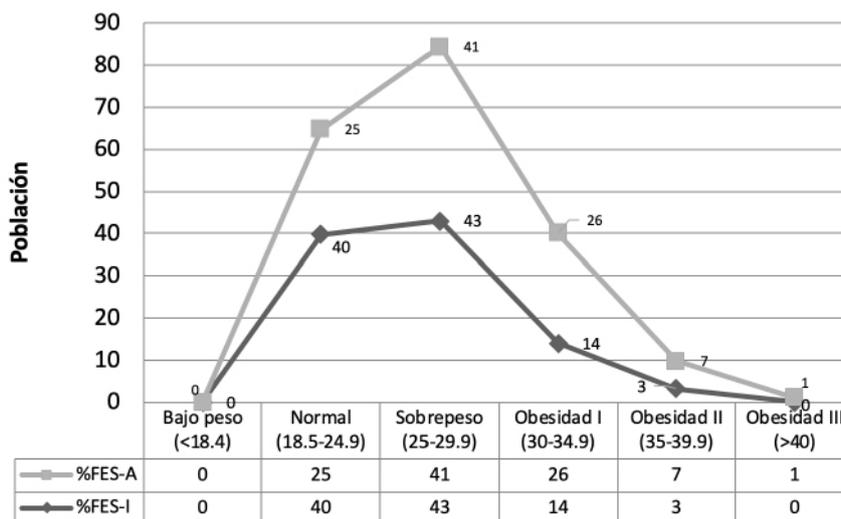
En la Figura 2, se detecta que hay una predominancia del sexo masculino en la FES-A (62%), en comparación con la FES-I (38%).

ÍNDICE DE MASA CORPORAL ELABORADA CON REFERENCIA A LA TABLA DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD QUE IDENTIFICA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS

CLASIFICACIÓN	IMC (Kg/m ²)	RIESGO
Normal	18.5-24.9	Promedio
Sobrepeso	25-29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30-34.9	Moderado
Obesidad grado II	35-39.9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy Severo

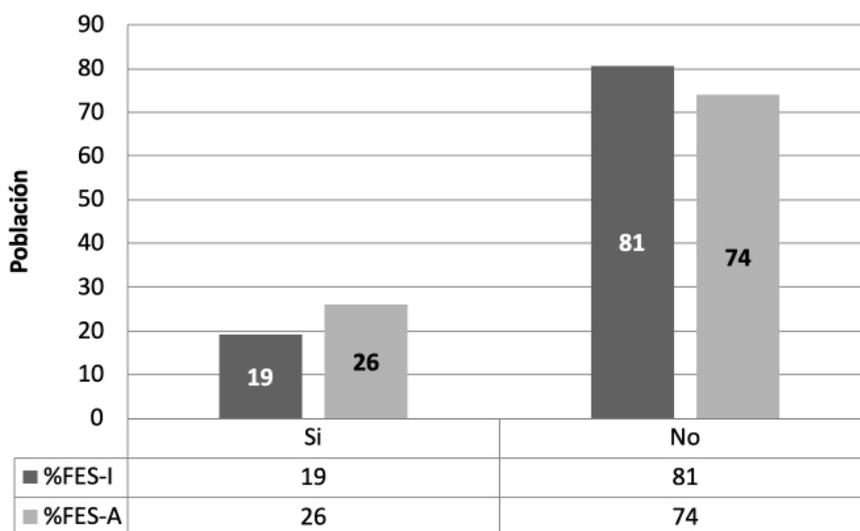
Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud).

Figura 3. Índice de masa corporal de la población académica



La Figura 3, representa la tendencia de FES-A en Obesidad grado I: (26%), obesidad grado II: (7%) y obesidad grado III: (1%).

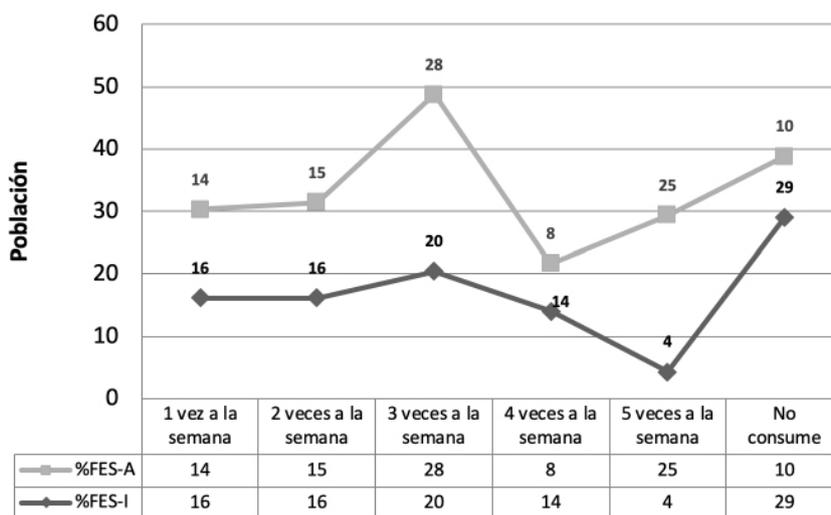
Figura 4. Colesterol y triglicéridos elevados en los profesores de FES-A y FES-I.



El gráfico de la Figura 4, da a conocer que el 26% perteneciente a la FES-A padece dislipidemias, mientras FES-I representa un 19%.

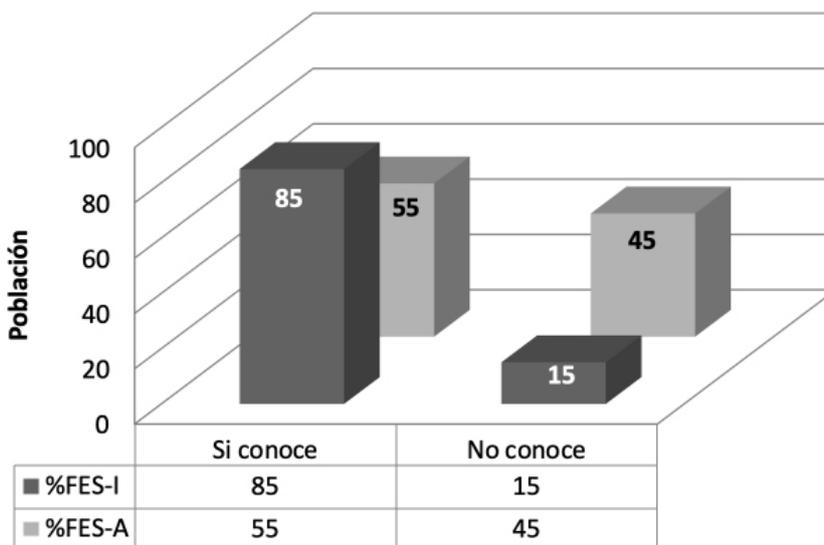
GRÁFICOS CON VALOR DE SIGNIFICANCIA P<0.05

Figura 7. Consumo de carnes rojas en el profesorado



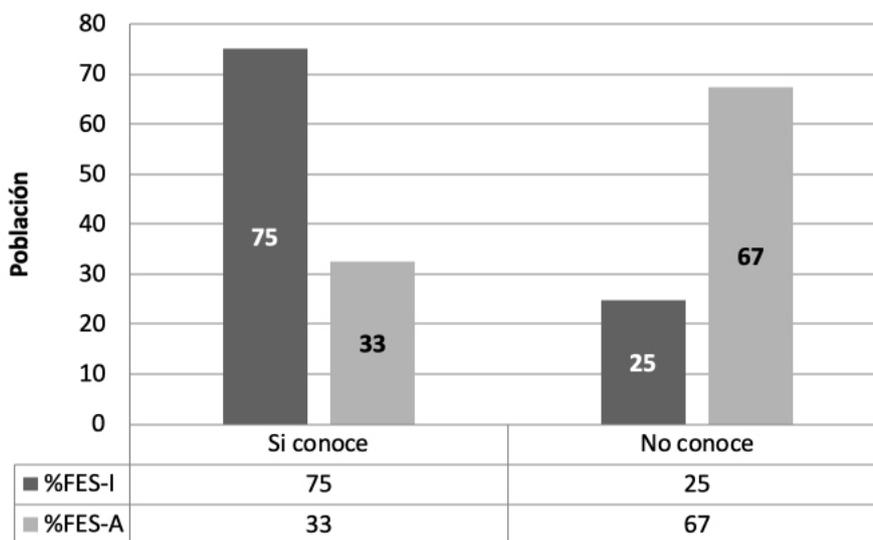
En la representación gráfica de la Figura 7 se demuestra el consumo de carnes rojas de 3 a 5 veces por semana en FES-A en un 61%, en tanto, FES-I representa un 38% con la misma frecuencia. Existe una asociación significativa entre la frecuencia de consumo de 3-5 veces a la semana en los profesores que pertenecen a la FES-A. P=.000

Figura 8. Perspectiva de conocimiento sobre Cáncer de Colon



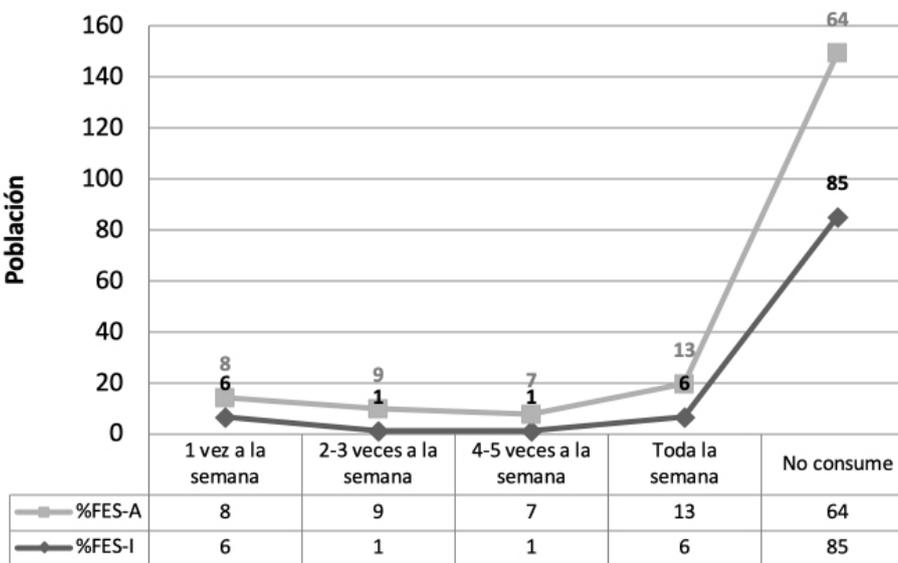
La imagen de la Figura 8, sugiere un mayor conocimiento aparente sobre la patología de cáncer de colon en el profesorado de FES-I (85%) que en el de FES-A (55%), por lo que existe una diferencia significativa en la perspectiva de conocimiento sobre la enfermedad y FES-I. P=.000

Figura 9: Conocimiento sobre factores de riesgo para cáncer de colon en el profesorado de FES-I y FES-A



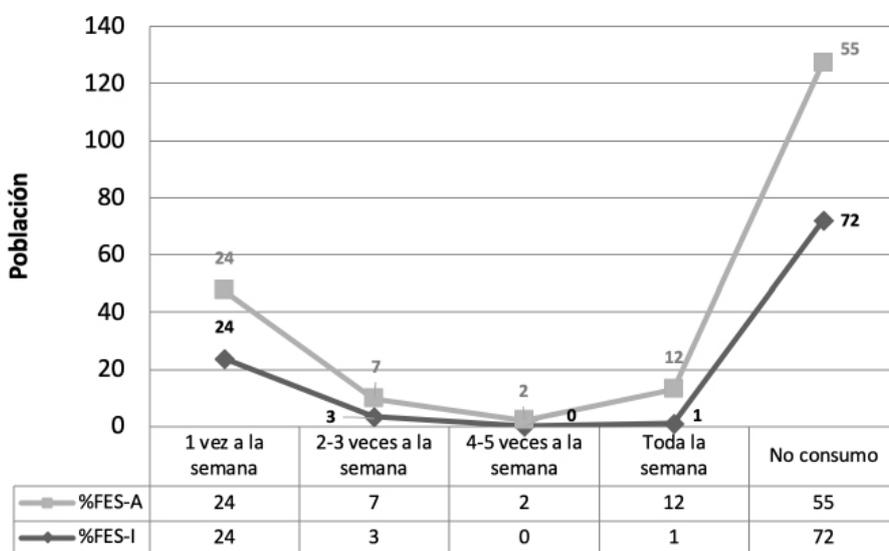
En ésta representación de la Figura 9, FES-I se coloca como mayor conocedor sobre los factores de riesgo para desarrollar cáncer de colon (75%) considerando que hicieron mención mínima de 2 de ellos, mientras que FES-A (33%) representó un menor conocimiento sobre dichos factores. Existe una asociación significativa entre el conocimiento sobre la causalidad de la patología y la FES-I. P=.000

Figura 11. Consumo de tabaco a la semana



En el gráfico de la figura 11, se observa un mayor consumo de tabaco en los profesores de FES-A, con un 13% que lo consume toda la semana, en comparación con un 6% de la FES-I. Los profesores no consumidores representan un 85% en FES-I, mientras que en FES-A se trata de un 64%. Existe una asociación significativa entre el consumo de tabaco y la FES-A. P=.007

Figura 12. Consumo de alcohol en los profesores



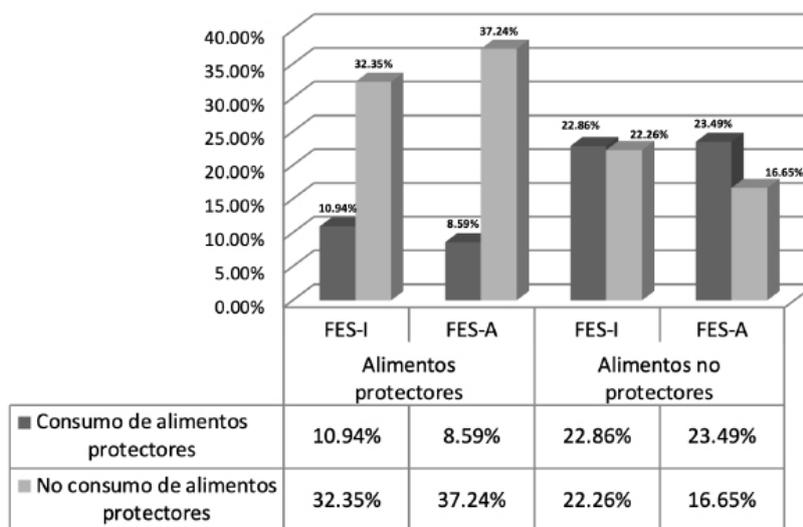
La figura 12 representa de manera gráfica, un consumo de alcohol con frecuencia para toda la semana del 12% en FES-A, mientras que en FES-I es sólo el 1%. Por otro lado se observa que el porcentaje de no consumidores es mayor en FES-I (72%) que en FES-A (55%). Se observa una asociación significativa entre el consumo de alcohol y la FES-A. $P=.009$

Tabla 1: Tabla de datos significativos

VARIABLE	FES-I (%)	FES-A (%)	VALOR DE P
Consumo de alimentos protectores	10.94	8.59	Gráfico descriptivo
Consumo de alimentos no protectores	22.86	23.49	Gráfico descriptivo
Consumo de café (3-5 veces por semana)	82.79	88.04	Gráfico descriptivo
Consumo de carnes rojas (3-5 veces por semana)	38.70	60.86	0.000
Perspectiva de conocimiento	84.94	55.43	0.000
Conocimiento sobre factores de riesgo	75.26	32.60	0.000
Consumo de tabaco (toda la semana)	6.45	13.04	0.007
Consumo de alcohol (toda la semana)	1.07	11.95	0.009

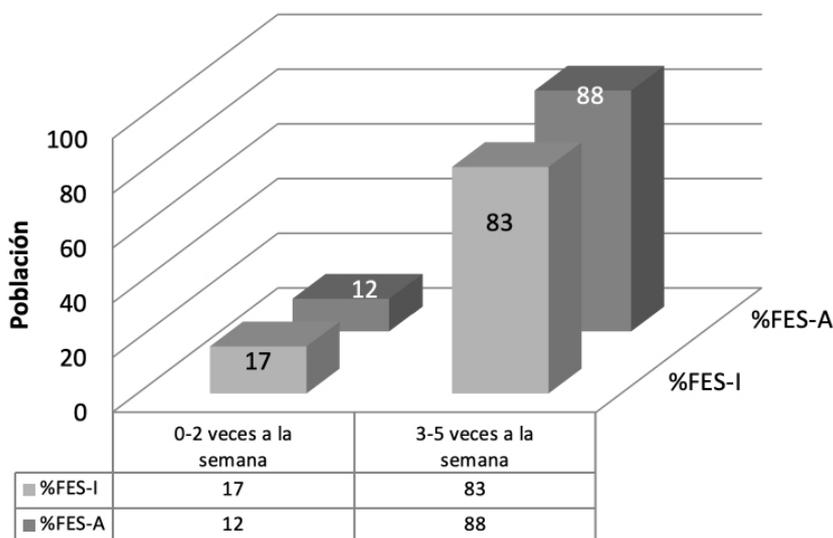
La tabla 1 de resultados, es un concentrado de los datos obtenidos con valor de significancia dentro de la investigación y que fueron obtenidos mediante la utilización de chi cuadrada de Pearson, obteniendo un valor de $p<0.05$.

Figura 5. Consumo de alimentos protectores y no protectores en la dieta de los profesores



En el gráfico de la figura 5 se destaca que de la muestra total de 185 profesores de ambas facultades, el 19.53% consume alimentos protectores y el 69.59% no los consume. Por otro lado, el 46.35% consume alimentos no protectores y el 38.91% no los consume.

Figura 6. Consumo de café a la semana



En el gráfico de la figura 6, se observa mayor hábito en el consumo de café de 4-5 días a la semana en FES-A (88%), que en FES-I (83%)

DISCUSIÓN

La media de edad de la población estudiada fue de 54 y 56 años, razón por la que se infiere que ambas facultades poseen un riesgo relativo relacionado a la edad, ya que estudios recientes afirman que:

“Sólo el 3% de los CCR ocurre en personas menores de 40 años, el mayor aumento se produce durante la quinta década. La incidencia de pólipos adenomatosos también se incrementa con la edad, se estima el 30% a los 50 años, 40-50% a los 60 años y 50-65% a los 70 años. Igual, las características clínicas de los adenomas se relacionan con la edad informándose un riesgo mayor del 80% de tener un pólipo con alto grado de displasia en personas de 60 años o más al compararlos con personas más jóvenes”¹³.

El 57.2% de los académicos perteneció al sexo masculino. Éste factor adquirió importancia, ya que la literatura reporta una mayor incidencia de la neoplasia en dicho sexo¹⁴. En 2013 las neoplasias malignas en el varón en México se encontraban distribuidas de la siguiente manera: Próstata (16.2%), pulmón (12.4%), estómago (8.3%), hígado (7.5%) y colon (5.1%)¹⁵. El 0.58% de la muestra estudiada, perteneciente al sexo masculino tiene diagnosticado cáncer de colon. En 2015, el CCR se encontró en cuarto lugar a nivel mundial y en México; se aprecia que la incidencia de ésta patología se ha elevado a través de los años¹⁶.

“Numerosos investigadores han demostrado que muchos factores ambientales desempeñan un papel vital en el riesgo de CCR de una persona. Por estas razones, la carga global de CCR podría reducirse mediante la aplicación de medidas de prevención efectivas, tales como modificaciones en la dieta y el estilo de vida, y mediante el uso de pruebas de detección temprana”¹⁷.

Un metanálisis confirma la asociación positiva con un IMC correspondiente a obesidad y el riesgo de cáncer colorectal¹⁸. De la muestra total de estudio, se encontró que 25.40% presentan obesidad de grado I, II o III y 42.16% tiene sobrepeso, por tanto, 67.56% de la población de profesores en ambas facultades se encuentra en alto riesgo de desarrollar la enfermedad.

“La alimentación, se constituye como factor en la modulación de la respuesta inflamatoria. Los fitoquímicos presentes en los alimentos, en su forma original o al ser metabolizados, pueden formar metabolitos activos y comportarse como mensajeros intracelulares activando o inhibiendo la expresión de genes involucrados en los procesos inflamatorios. Las familias de los principales fitoquímicos con propiedades antiinflamatorias son los carotenoides, compuestos fenólicos, alcaloides, compuestos nitrogenados y órganosulfurados. Las frutas, vegetales, tubérculos, aceites y oleaginosas son los alimentos con mayor proporción de fitoquímicos y fuente de nutrientes principales”¹⁹.

Se observó que el 46.35% de la población de estudio, consume alimentos no protectores, esto nos lleva a sugerir que la comida rápida es más factible de conseguir cuando se llevan jornadas largas, por tanto, es lo más consumido entre académicos derivando en enfermedades inflamatorias intestinales como colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn que son asociadas con un alto riesgo a desarrollar cáncer de colon²¹⁻²³.

“Un estudio de casos y controles investigó la posible asociación de pólipos colorrectales adenomatosos, una lesión precursora para el cáncer colorrectal, el hábito de fumar cigarrillos, el consumo de alcohol y el consumo de café y cafeína; no se observaron asociaciones significativas para fumar cigarrillos en mujeres, para el consumo de café en hombres, o para el consumo de alcohol o cafeína, sin embargo, fumar cigarrillos parece ser un factor de riesgo significativo para los pólipos colorrectales adenomatosos en los hombres”²⁴. “Los mecanismos del efecto carcinogénico del alcohol no se han definido completamente, pero algunos mecanismos conocidos o sospechosos incluyen (al) el alcohol como disolvente para la penetración de carcinógenos (como los carcinógenos del tabaco) en las células de la mucosa”²⁵.

México se encuentra entre los países con más altos patrones de consumo de alcohol en el mundo y, durante los últimos 50 años, ha mostrado un incremento sostenido en el consumo del mismo²⁶.

Las causas del cáncer colorrectal se han asociado principalmente con factores ambientales y del estilo de vida, en particular los factores dietéticos. Como se sabe actualmente, los estudios sugieren que las dietas ricas en carnes rojas y grasas y bajas en frutas y verduras se asocian con un mayor riesgo de CCR. Dentro del consumo de alimentos protectores, el 19.53% de la población mencionó consumirlos frecuentemente, sin embargo, el menor consumo lo tiene Acatlán, esto puede poner en riesgo la salud y desarrollar en menor tiempo la patología, pues se plantea que un consumo desequilibrado entre carne y vegetales/frutas puede llevar a la acumulación de daño de ADN y al riesgo acumulado de desarrollar CCR²⁷. El 70.27% de los académicos refirió tener conocimiento sobre la causalidad del CCR.

“La Real Academia de la Lengua Española define conocer como el proceso de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas”²⁸, el conocimiento como base de muchos procesos también forma parte de la salud pública, rama de la medicina donde una de sus funciones es la de prevenir la enfermedad en la población y realizar promoción de la salud, es por ello que la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce la importancia de esta última como medio necesario para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma, estableciendo una serie de acciones que fomentan el conocimiento de diversas enfermedades que pudieran afectar la salud, dicho esto, se puede inferir que el no conocer, permite adoptar estilos de vida perjudiciales para la salud. Es importante mencionar que muchos de los profesores mencionaron tener conocimiento acerca de la patología, pero al preguntarles acerca de los factores de riesgo, sus respuestas eran incorrectas según lo estipulado en la literatura o bien omitían la respuesta, de ésta manera se dedujo que el 45.94% desconoce sobre el cáncer de colon y los factores de riesgo.

Gran parte de la población estudiada, no acostumbra realizar visitas médicas frecuentemente. En nuestro estudio el 85.94% no ha considerado una visita a gastroenterología y el 45.56% sólo acude al médico cuando se siente mal. El gastroenterólogo Emir Alonso Juárez, especialista del Hospital Juárez de México, explicó que dicho hospital tiene conformada una Clínica de Enfermedades Inflamatorias donde en 5 años se han canalizado 50 pacientes con Enfermedad de Crohn.

“Finalizó proponiendo a los gastroenterólogos realizar foros y congresos en los que se informe sobre ésta y otras enfermedades”²⁹, ya que como mencionamos anteriormente, son precursoras del cáncer colorrectal.

CONCLUSIÓN

Los profesores de FES-A, tienen un resultado desfavorable frente a los de FES-I con base en los factores de riesgo que presentan y por ende se sugiere que pueden desarrollar cáncer de colon con más probabilidad. Aunque el estudio no determina un valor predictivo, abre el campo de investigaciones futuras donde se pueden estudiar otros factores como la biodisponibilidad de los alimentos chatarra en ambas facultades, horarios de trabajo en los docentes que determinan la dieta y hábitos alimenticios u otros elementos.

La influencia de estar en las áreas de la salud marca una diferencia notable que influye en el conocimiento y prevención de posibles enfermedades. Sin embargo, otras áreas no conocedoras, quedan expuestas ante tales factores de riesgo que pueden traer consecuencias de los malos hábitos de la vida diaria.

Dentro del contexto laboral de los profesores, se viven largas jornadas que no permiten cumplir al 100% actividades de prevención y cuidado de la salud, debido a que las exigencias académicas requieren de una constancia estricta para una preparación actualizada y así mantener altos estándares de calidad educativos. Lo anterior, repercute en el descuido de la salud.

Por lo tanto, la labor de la enfermera es priorizar los grupos de riesgo para brindar educación, incrementar los conocimientos y aportar información necesaria a las personas y/o comunidades para que estas puedan prestar atención al autocuidado, o bien, disminuir las consecuencias de la enfermedad.

REFERENCIAS

1. CENETEC. Guía de práctica clínica. Detección oportuna y diagnóstico de cáncer de colon y recto no hereditario en adultos en primero, segundo y tercer nivel de atención. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en salud. México 2009 [Sitio en internet]. [Consultado 08 noviembre 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2RWexj6>
2. Secretaría de Salud. Blog. El INCAN lanza la primera campaña de detección temprana de cáncer colorrectal 2018 [Sitio en Internet]. [Consultado 8 noviembre 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2RQZ7ge>
3. Rossi M, Jahanzaib M, Usman A, Keshavarzian A, Bishehsari F. Colorectal cancer and alcohol consumption, populations to molecules. *Cánceres (Basilea)*. [Sitio en Internet]. Jan 2018 [Consultado 15 febrero 2019]. 10 (2): 38. Disponible en: <https://bit.ly/2tCo7tS>
4. Eunyoung C, Lee J, Rimm E, Fuchs C, Giovannucci E. Alcohol consumption and the risk of colon cancer by family history of colorectal cancer. *AM J Clin Nutr*. [Sitio en Internet]. Jan 2012 [Consultado 15 febrero 2019]. 95 (2): 413–419. Disponible en: <https://bit.ly/2Ej7CYw>
5. Vries E, Quintero D, Henríquez G, Herrán O. Population attributable fractions for colorectal cancer and red and processed meats in Colombia - a macro-simulation study. *Colomb Med (Cali)*. [Sitio en Internet]. Jun 2017 [Consultado 15 febrero 2019]. 48 (2): 64–69. Disponible en: <https://bit.ly/2GN84SA>
6. Expert Panel on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight in Adults. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: Executive Summary. *Am J Clin Nutr*. [Sitio en Internet]. Oct 1998 [Consultado 16 febrero 2019] 68 (4): 899-917. Disponible en: <https://bit.ly/2BV1WUt>
7. Sánchez C, Ibáñez C, Klaassen J. Obesidad y cáncer: la tormenta perfecta. *Rev. méd. Chile* [Internet]. Feb 2014 [Consultado 27 agosto 2019]; 142(2): 211-221. Disponible en: <https://bit.ly/2H2iNYy>
8. Gomollón F, Sans M. Enfermedad inflamatoria intestinal. Enfermedad de Crohn. Servicio de Aparato Digestivo. [Internet]. Capítulo 31. Barcelona 2002: [Consultado 8 noviembre 2018]. 443-458. Disponible en: <https://bit.ly/2MgAog9>
9. Hano OM, Andrade S, Villa OM, González FL, Wood L. Caracterización de pacientes con colitis ulcerosa atendidos en centro de nivel terciario. *Rev cubana med* [Sitio en Internet]. Mar 2016 [Consultado 8 noviembre 2018]; 55(1). Disponible en: <https://bit.ly/2TOERTc>
10. Saénz R, Navarro A. Prevención y pesquisa del cáncer colorrectal. *Avances en la Gastroenterología en las Américas*. Lima, Perú: Ed. Cimagraf; 2005: 168 [Consultado 17 febrero 2019] Disponible en: <https://bit.ly/2RDlZjI>
11. García C, Ramos DY, Serrano DM, Sotelo MA, Flores LG, Reynoso L. Estilos de vida y riesgos en la salud de profesores universitarios: un estudio descriptivo. *Redalyc (Psicología y Salud)*. [Sitio en Internet] enero-junio 2009. [Consultado 8 noviembre 2018]; 19 (supl.1): 141-149. Disponible en: <https://bit.ly/2FyrcT>
12. Couceiro M, et al. Comportamiento alimentario de los docentes investigadores de la Universidad Nacional de Salta, y su adecuación a las guías alimentarias para la población Argentina. Año 2006. *Antropo (Sitio en Internet)* 2006 [Consultado 8 noviembre 2018]; 15:13-22. Disponible: <https://bit.ly/2FK83O9>
13. Galiano M. Cáncer colorrectal (CCR). *Rev. Col. Gastroenterol* [Sitio en Internet] Mar 2005 [Consultado 8 noviembre 2018]; 20 (1): 43-53. Disponible en: <https://bit.ly/2Ej3kUg>
14. Castillo O, Piñeiro M. Morbilidad por cáncer de colon y recto. *AMC*. [Sitio en Internet] Feb 2002 [Consultado 8 noviembre 2018]; 6(1): 19-28. Disponible en: <https://bit.ly/2HiOFdb>
15. Mohar A, Reynoso N, Armas D, Gutiérrez C, Torres J. Tendencias del cáncer en México: datos esenciales para la creación y seguimiento de políticas públicas. *J Glob Oncol*. [Sitio en Internet] Mar 2017 [Consultado 19 febrero 2019]; 3 (6): 740–748. Disponible en: <https://bit.ly/2EaFmqU>
16. INFOCÁNCER. Cáncer de colon y recto. [Infografía en internet] México 2018 [Consultado 8 noviembre 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2ttbEsd>
17. Tuan J, Chen YX. Dietary and Lifestyle Factors Associated with Colorectal Cancer Risk and Interactions with Microbiota: Fiber, Red or Processed Meat and Alcoholic Drinks. *Gastrointest Tumors*. [Sitio en Internet] Dec 2015 [Consultado 8 noviembre 2018]; 3 (1): 17–24. Disponible en: <https://bit.ly/2QZCYI>

18. Ma Y *et al.* Obesity and Risk of Colorectal Cancer: A Systematic Review of Prospective Studies. PLoS One. [Sitio en Internet] Jan 2013 [Consultado 19 febrero 2019]; 8 (1). Disponible en: <https://bit.ly/2TceZuz>
19. Caballero L, Gonzáles G. Alimentos con efecto anti-inflamatorio. AMP Acta Med. Peru. [Sitio en Internet] Abril 2016 [Consultado 8 noviembre 2018]; 33(1):50-64. Disponible en: <https://bit.ly/2Mp6cQ8>
20. Bellik Y, Hammoudi SM, Abdellah F, Iguer-Ouada M, Boukraâ L. Phytochemicals to prevent inflammation and allergy. Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov. [Sitio en Internet] 2012. [Consultado 8 noviembre 2018]; 6(2):147-58. Disponible en <https://bit.ly/38tOvZk>
21. Ahn J, et al. Human Gut Microbiome and Risk for Colorectal Cancer. J. Natl Cancer Inst. [Sitio en Internet] Dec 2013 [Consultado 8 noviembre 2018]; 18; 105(24): 1907–1911. Disponible en: <https://bit.ly/2REsEu9>
22. Albenberg L, James D, Wu G. Food and the Gut Microbiota in IBD: A Critical Connection. Curr Opin Gastroenterol. [Internet] Jun 2012 [Consultado 22 febrero 2019]; 28 (4): doi: 10.1097/MOG.0b013e328354586f PubMed PMID: PMC3822011 NIHMSID: NIHMS506373 PMID: 22573192. Disponible en: <https://bit.ly/2H65qXr>
23. Wu G. et al. Linking Long-Term Dietary Patterns with Gut Microbial Enterotypes. *Science*. [Sitio en Internet] Sep 2011 [Consultado 22 febrero 2019]; 28 (4): 105-108 Disponible en: <https://bit.ly/2TRxHHB>
24. Lee W. Et al. Cigarettes, alcohol, coffee and caffeine as risk factors for colorectal adenomatous polyps and Epidemiology. Anales de Epidemiología. ELSEVIER. [Sitio en Internet] May 1993 [Consultado 25 febrero 2019]; 3(3):239-244. Disponible en: <https://bit.ly/2A0lrgP>
25. Boffetta P, Hashibe M. Alcohol y cancer. Lancet Oncol. [Sitio en Internet] 2006 [Consultado 26 febrero 2019]; 7 (2): 149-56. Disponible en: <https://bit.ly/2tJWSxA>
26. Roman S, Zepeda-Carrillo EA, Moreno-Luna LE, Panduro A. Alcoholism and liver disease in México: genetic and environmental factor. Mundo J Gastroenterol. [Sitio en Internet] Nov 2013 [Consultado 27 febrero 2018]; 19 (44): 7972–7982. Disponible en: <https://bit.ly/2XwSDD1>
27. Skjelbred C. et al. Meat, vegetables and genetic polymorphisms and the risk of colorectal carcinomas and adenomas. BMC Cáncer. [Sitio en Internet] Dec 2007 [Consultado 8 noviembre 2018]; 7: 228. Disponible en: <https://bit.ly/2AXFitX>
28. Martínez A. Ríos F. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. [Sitio en Internet] Mar 2006 [Consultado 8 noviembre 2018]; 25. Disponible en: <https://bit.ly/2T3swRN>
29. Hospital Juárez de México. Enfermedad de Crohn, de baja incidencia, pero presente en México. Mayo 2018. [Sitio en internet] [Consultado 28 febrero 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2TN8QEN>