

ANÁLISIS DEL ÍNDICE GLUCÉMICO Y CARGA GLUCÉMICA Y SU ASOCIACIÓN CON EL CÁNCER COLORRECTAL EN CÓRDOBA.

X Jornadas Internacionales de Salud Pública 2017
"Salud y Ambiente para el desarrollo sostenible"

Haluszka E, Dávila VL, Diaz MP, Niclis C

Enfermedades no transmisibles

CÁNCER

FORMACIÓN DE
CÉLULAS
CANCERÍGENAS EN
MUCOSA DEL
COLORRECTO

CÁNCER
COLORRECTAL

Epidemiología

Factores endógenos:
Edad, sexo, antecedentes
de CCR o pólipos,
antecedentes de EII,
antecedentes familiares de
CCR

Factores exógenos:
IMC, sedentarismo
tabaquismo, alcoholismo,
alimentación

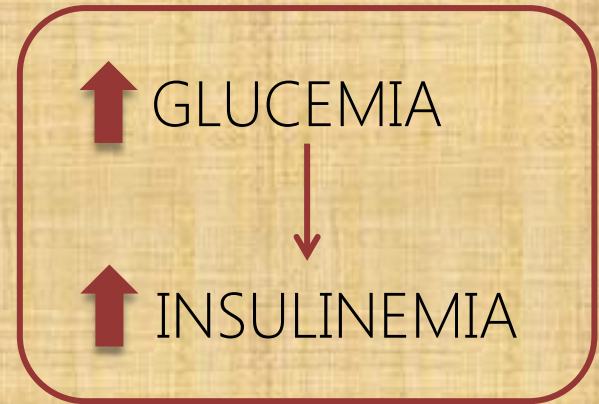
- Es la 2º causa de muerte por cáncer en ♀ y 3º en ♂
- Presenta un 11% del total de defunciones por cáncer en Argentina.
- Elevada tasa de mortalidad
57,8% ♂
45,5% ♀



Es el aumento del área bajo la curva de la respuesta de la glucemia obtenida con una ración de 50g de HC disponibles en un alimento, expresado como porcentaje de la respuesta, ante la ingesta de 50g de un alimento de referencia

ÍNDICE GLUCÉMICO Y CÁNCER

Dieta habitual de alto IG



FACTORES DE CRECIMIENTO

CÁNCER COLORRECTAL



OBJETIVO GENERAL

Evaluar la asociación entre los indicadores de calidad y cantidad de hidratos de carbono consumidos y el riesgo de desarrollar CCR en la población de la provincia de Córdoba, durante 2008-2016.

Hipótesis:

- ✓ *Una alimentación que incluye de manera habitual alimentos con elevados IG y CG incrementa el riesgo de desarrollar CCR.*

Diseño metodológico

Estudio tipo
caso control

Observacional

Retrospectivo

161 Casos

331 Controles

Población de
492 hombres y
mujeres que
residen en la
provincia de
Córdoba
durante el
período 2008-
2016

Criterios de
inclusión

Uso de entrevista ya validada y
atlas fotográfico de los alimentos

Plan de tratamiento de datos

- ✓ Para el cálculo de la ingesta alimentaria nutricional se utilizó:
 - ➡ Planilla de cálculo de Microsoft Excel.
 - ➡ Software Nutrio 2.0

- ✓ Para la descripción de los datos obtenidos se utilizó:
 - ➡ Construcción de tablas de frecuencia y gráficos.

- ✓ Para analizar las asociaciones entre variables:
 - ➡ Pruebas de Chi-cuadrado (asociación entre variables)
 - ➡ T-Student (diferencias entre valores medios).

- ✓ Para la estimación de la relación de variables intervinientes con la presencia de cáncer colorrectal se utilizó:
 - ➡ Modelos de regresión logística múltiple

- ✓ Para todos los análisis estadísticos poblacionales y estratificados por sexo se utilizó:
 - ➡ Software Stata 13.0

Resultados

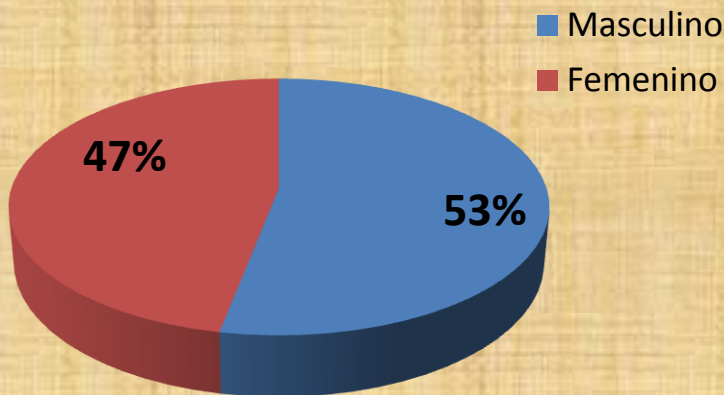


Figura 1: *Distribución de frecuencia en la variable sexo. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016.*

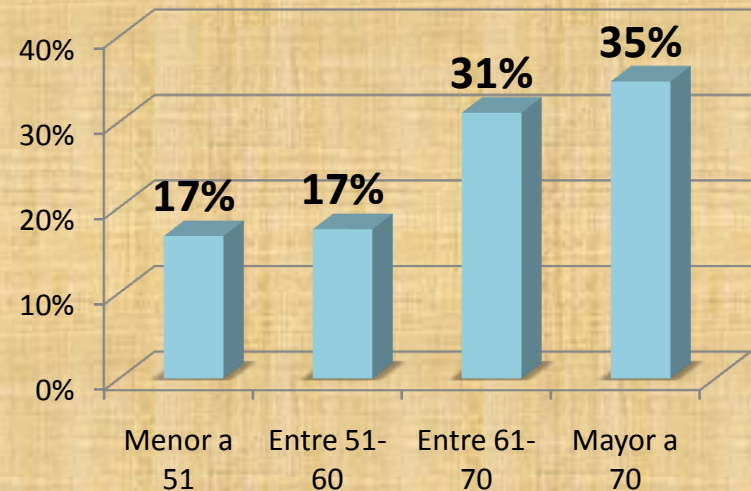


Figura 2: *Distribución de frecuencias de la variable edad. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016.*

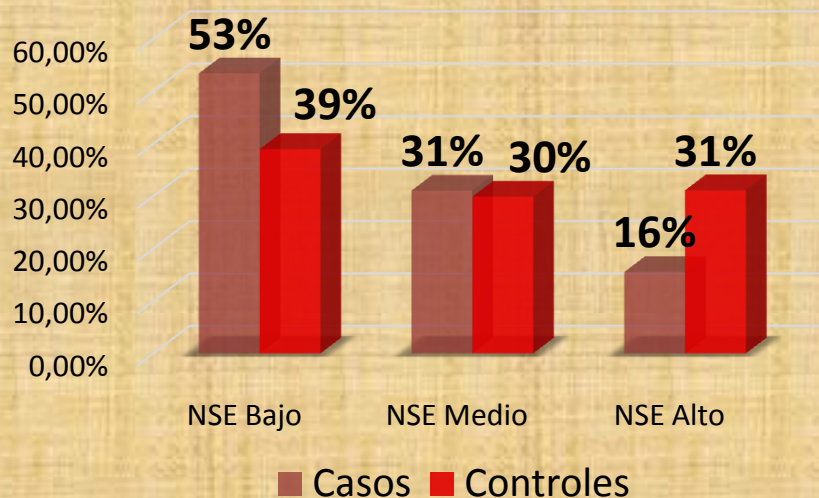


Figura 3: *Distribución de frecuencias de la variable nivel socioeconómico en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016.*

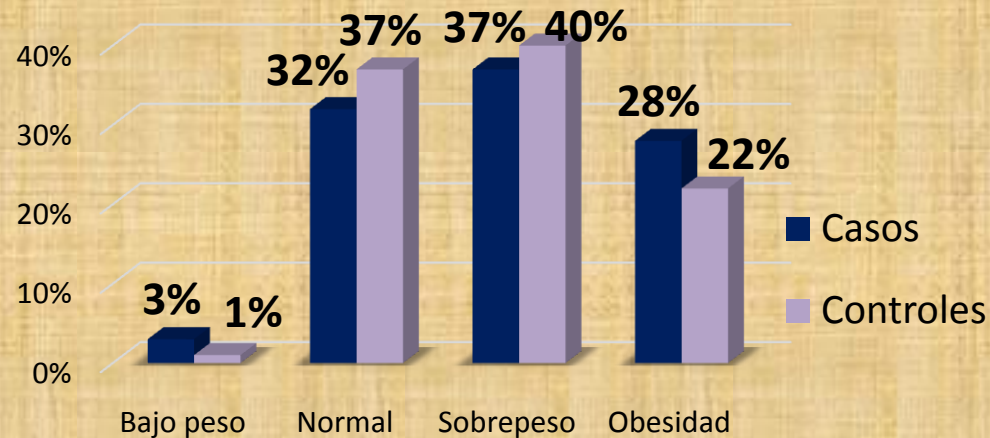


Figura 4: *Distribución de frecuencias de la variable IMC en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016.*

Resultados

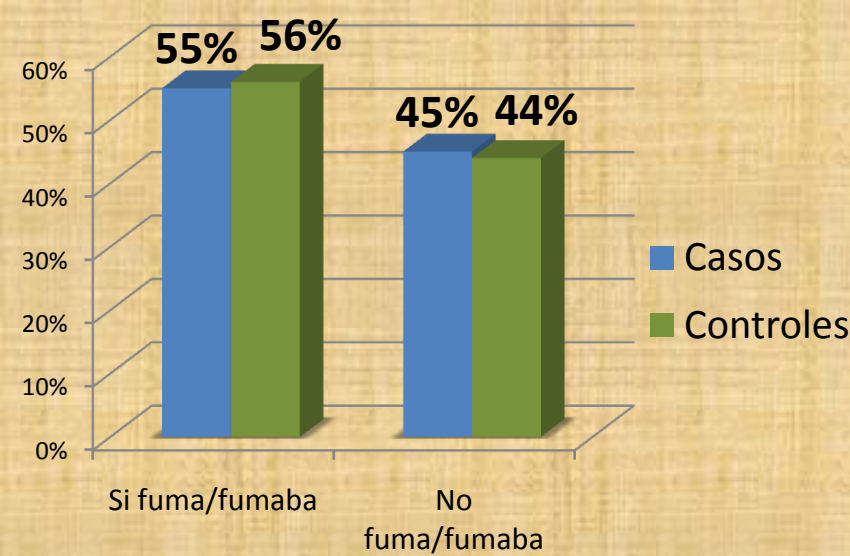


Figura 5: Distribución de frecuencias de la variable *hábito de fumar* en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016

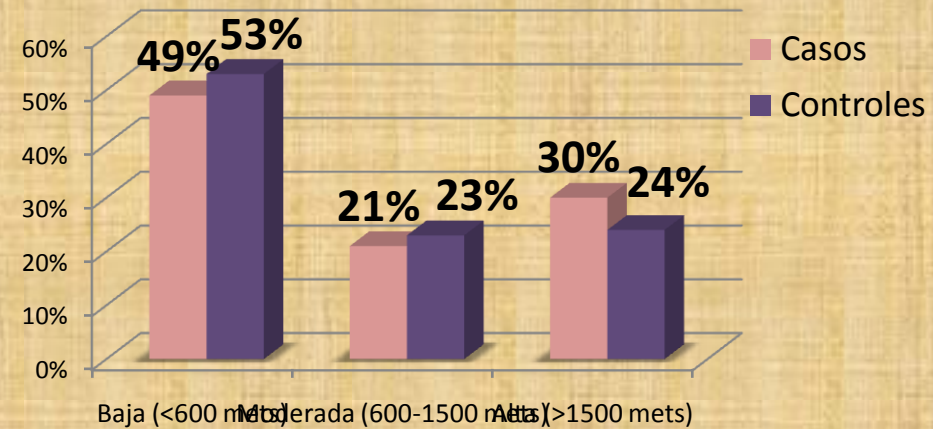


Figura 6: Distribución de frecuencias de la variable *actividad física* en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016

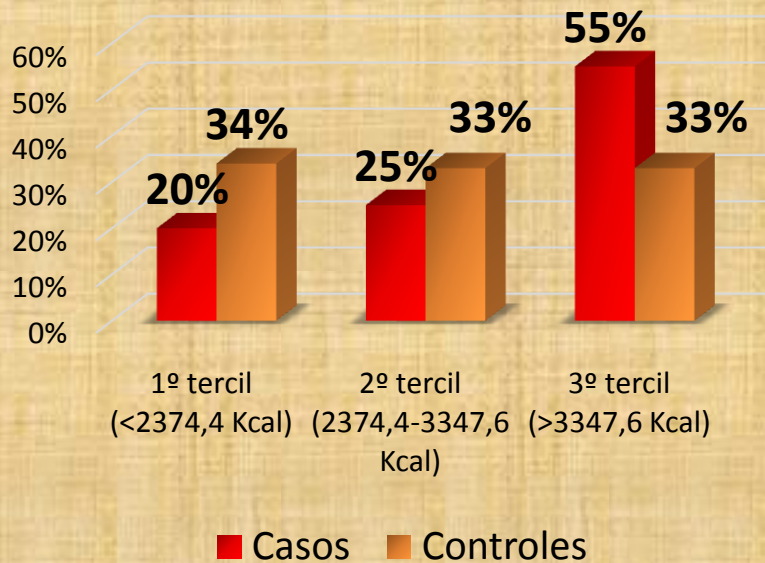


Figura 7: Distribución de frecuencias de la variable *VET* en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016

Resultados

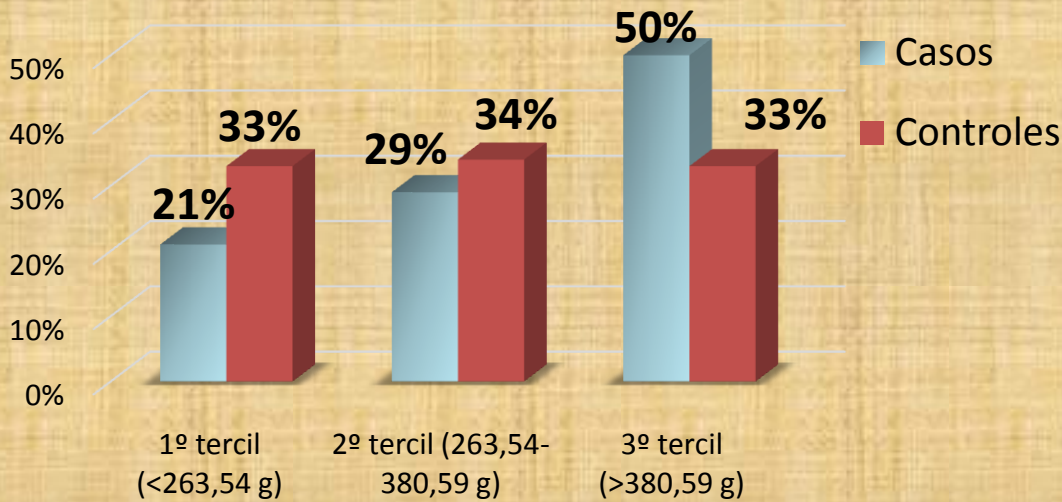


Figura 8: Distribución de frecuencias de la variable consumo promedio de HC en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016

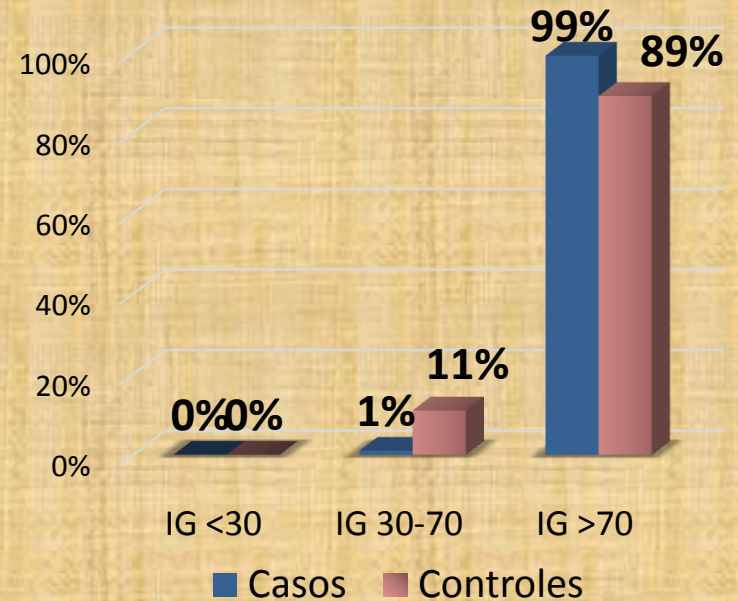


Figura 9: Distribución de frecuencias de la variable IG promedio en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016

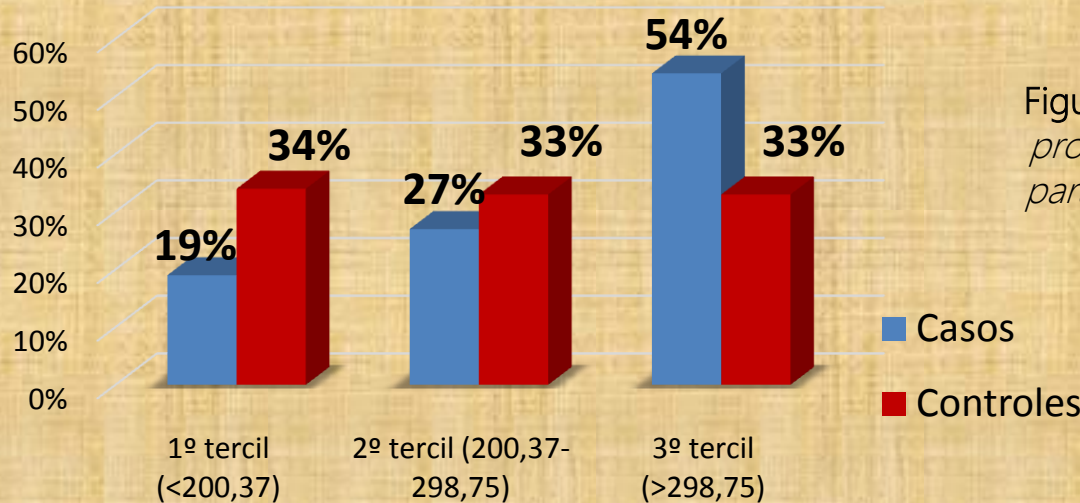


Figura 10: Distribución de frecuencias de la variable CG promedio en casos y controles. Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016

Tabla 2: Estimación de los valores de Odds Ratio, sus intervalos de confianza y valor de p. Ajuste del modelo de regresión logística múltiple para la respuesta cáncer colorrectal (presencia vs. ausencia). Estudio caso-control para cáncer colorrectal. Provincia de Córdoba, 2008-2016.

	Todos		Hombres		Mujeres	
	OR (IC 95%)	Valor p	OR (IC 95%)	Valor p	OR (IC 95%)	Valor p
ÍNDICE GLUCÉMICO						
Continuo	1,03 (1,00-1,06)	0,03	1,00 (0,94-1,07)	0,75	1,05 (1,03-1,06)	0,00
Tercil I	-	-	-	-	-	-
Tercil II	1,16 (0,8-1,70)	0,41	0,90 (0,51-1,59)	0,73	1,47 (1,13-1,93)	<0,01
Tercil III	1,08 (0,61-1,9)	0,77	0,83 (0,32-2,15)	0,71	1,52 (1,13-2,05)	<0,01
CARGA GLUCÉMICA						
Continuo	1,00 (0,99-1,00)	0,03	0,99 (0,99-1,00)	0,88	1,00 (1,00-1,00)	0,00
Tercil I	-	-	-	-	-	-
Tercil II	1,12 (0,74-1,71)	0,57	1,21 (0,49-2,94)	0,67	1,04 (0,50-2,14)	0,90
Tercil III	1,64 (1,16-2,34)	<0,01	1,24 (0,60-2,56)	0,55	2,64 (1,70-4,08)	0,00

**Se incluyeron como covariables: ingesta energética, índice de masa corporal, hábito de fumar, consumo de analgésicos y antecedentes de CCR.*

	Todos		Hombres		Mujeres	
	OR (IC 95%)	Valor p	OR (IC 95%)	Valor p	OR (IC 95%)	Valor p
CONSUMO DE ALIMENTOS DE ALTO IG						
Continuo	1,00 (1,00-1,00)	0,00	0,99 (0,99-1,00)	0,58	1,00 (0,99-1,00)	0,25
Tercil I	-	-	-	-	-	-
Tercil II	0,87 (0,48-1,58)	0,66	1,02 (0,42-2,45)	0,95	0,70 (0,24-2,07)	0,53
Tercil III	1,01 (0,84-1,58)	0,90	0,74 (0,38-1,43)	0,37	1,52 (0,44-5,23)	0,50
FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE ALTO IG						
Continuo	1,00 (1,00-1,01)	<0,01	1,00 (0,99-1,01)	0,11	1,00 (1,00-1,01)	0,00
Tercil I	-	-	-	-	-	-
Tercil II	1,21 (0,91-1,60)	0,17	1,47 (1,22-1,77)	0,00	1,02 (0,40-2,60)	0,95
Tercil III	1,11 (1,09-1,14)	0,00	0,83 (0,82-0,84)	0,00	1,55 (1,15-2,10)	0,00

OR, odds ratio; IC, intervalo de confianza;

Conclusión

La hipótesis planteada fue verificada, ya que a través de este estudio se pudo observar que el incremento en el IG promedio de la alimentación, una alta CG promedio y una elevada frecuencia de consumo de alimentos de alto IG, mostraron asociación con el CCR en toda la población estudiada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Ministerio de Salud Presidencia de la Nación** [Internet]. Argentina. [citado 20 de marzo 2016]. p. 15-20. Disponible en: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/seguropublico/files/2012/03/Enfermedades-No-Transmisibles.pdf>
- **Willis, R.A.**: The Spread of Tumors in the Human Body. London, Butterworth & Co.: 1952.
- **World Cancer Research (US)**. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC: American Institute of Cancer Research; 2007.
- **Libutti SK, Tepper JE, Salz LB**. Rectal cancer. En: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology. 8ª Ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 1285-1301.
- **Pou Sa, Osella AR, Eynard AR, Niclis C, Diaz MP**. Colorectal cáncer mortality trends in Córdoba, Argentina. Cancer epidemiology. 2009; 33: 406-412.
- **Mahan K y Escott-Stump S**. Krause Dietoterapia. 12ª ed. Barcelona, España: Elsevier Masson, S.L; 2009. p. 697-703, 198-200.
- **Alonso M, Fita A, Nicolás G, Carballo Quinteros B, González D, Álvarez M, et al**. Informe sobre cáncer en la provincia de Córdoba 2004-2009. Córdoba, Argentina: Editorial de la provincia de Córdoba; 2013.
- **Instituto Nacional del Cáncer** [Internet]. Argentina; 2016 [citado 22 de marzo 2016]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/index.php/acerca-del-cancer/estadisticas>
- **Perazzo F, Piaggio F, Krupitzki H, García A, Avagnina A, Boris E, et al**. Caracteres clínico-patológicos y perfil genético en el carcinoma colorrectal. Medicina (Buenos Aires). 2013; 73(5): 417-422.
- **Frazier AL, Colditz GA, Fuchs CS, Kuntz KM**. Cost-effectiveness of screening for colorectal cancer in the general population. JAMA. 2000; 284: 1954-1961
- **Foster-Powell K, Holt SH, Brand-Miller JC**. International table of glycemic index and glycemic load values. Am J Clin Nutr; 2002; 76(1):5-56.
- **Wolever Thomas MS**. Clasificación fisiológica de los hidratos de carbono de la dieta. Zaragoza, España: ACRIBIA S.A; 2008. p. 213-215.
- **Navarro A**. Índice y carga glucémicos. En: González Svatetz CA. Nutrición y cáncer. Madrid, España: Médica Panamericana, D.L.; 2015. p. 45-52.
- **Kaaks R and Lukanova A**. Energy balance and cancer: the role of insulin and insulin-like growth factor-I. Proc Nutr Soc 2001;60:91-106.