

Indicadores de transición nutricional en una población de individuos con cánceres incidentes en la provincia de Córdoba.

María del Pilar Díaz, Sonia Edith Muñoz, Camila Niclis, Sonia Alejandra Pou,
María Dolores Román, Natalia Tumas

Escuela de Nutrición e Instituto de Biología Celular. Facultad de Ciencias Médicas.
Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: Díaz MP: pdiaz@fcm.unc.edu.ar
 Muñoz S: sonian2t@hotmail.com
 Niclis C: cniclis@gmail.com
 Pou S: pousonia@hotmail.com
 Román MD: doloresroman@gmail.com
 Tumas N: nataliatumas@gmail.com

Introducción:

En las últimas décadas, el aumento de la urbanización y el envejecimiento poblacional condujeron a una transformación en el perfil epidemiológico de las poblaciones, fenómeno ligado a modificaciones en los estilos de vida y hábitos alimentarios. El concepto emergente de transición epidemiológica, caracterizado por cambios en los patrones de morbi-mortalidad, implica el aumento progresivo de enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer¹. En Argentina, esta enfermedad es la segunda causa de muerte, y en la provincia de Córdoba los cánceres de mama, próstata y colorrectal se encuentran entre los más incidentes².

Debido a que estos tipos de cáncer han sido fuertemente relacionados con factores alimentarios, este trabajo propone estudiar indicadores de la transición nutricional basados en características conocidas como propias de este fenómeno (ingesta hiper-energética, rica en grasas y azúcares, y sedentarismo) en individuos con cáncer.

Objetivos:

Caracterizar socio-demográficamente y describir indicadores de la transición nutricional en poblaciones de individuos con cáncer colorrectal, de próstata y mama en la Provincia de Córdoba, en relación a una población de sujetos sanos.

Metodología:

Se estudió un grupo de individuos con cáncer colorrectal (n=41), de mama (n=100) y próstata (n=45), provenientes de tres estudios caso-control realizados en la provincia de Córdoba en el período 2006-2010. Por cada caso se seleccionaron al menos dos individuos sanos (controles) apareados según lugar de residencia, sexo y edad.

Cada sujeto fue entrevistado por encuestadores entrenados, mediante un cuestionario estructurado que incluyó información sobre características socio-demográficas y estilo de vida (hábitos alimentarios, actividad física y hábito de fumar).

Los hábitos alimentarios fueron indagados mediante un formulario de frecuencia alimentaria de 127 ítems, en complemento con un atlas fotográfico de alimentos basado en porciones estándar en Argentina, ambos validados para estudios epidemiológicos sobre el cáncer en nuestra población^{3,4}. Las preguntas son orientadas al consumo alimentario de los 5 años previos al momento del diagnóstico en los casos y respecto del momento de la entrevista en los controles.

Se consideraron las siguientes variables socio-demográficas: sexo, edad (<45 años; 45–59 años; 60–74 años; ≥ 75 años), estado civil, estrato socioeconómico (definido según nivel de instrucción y situación ocupacional del jefe de familia como: bajo – medio – alto), cobertura de salud (posee o no posee obra social).

Como indicadores de transición nutricional se definieron los siguientes: valor energético total (kcal/día), consumo en gramos o cc/día de bebidas azucaradas, azúcares y confituras (azúcar, miel, mermeladas y dulces, golosinas, helados y chocolates), alimentos fuente de grasas saturadas (manteca, margarina, crema de leche, grasas animales), ácidos grasos saturados (g/día de ese nutriente aportado por los alimentos ingeridos), fibra dietaria, ingesta de alcohol (g/día de etanol). Para dichas variables se calcularon estadísticas descriptivas (media y error estándar) según tipo de cáncer, tanto para casos como para controles.

Se consideraron complementariamente la presencia de sobrepeso (Índice de masa corporal ≥ 25), el hábito de fumar y la actividad física.

Fuente:

Proyectos “Exposiciones ambientales y cáncer en Córdoba: estudio de la relación dieta-cáncer y construcción de una escala de exposición a contaminantes” (PICT 2008 1814, 2010-2012; PICT-O 2005 36035, 2007-2010, FONCyT, y SECyT (UNC) Res. 069/08, 2008-2009; Res. 162/06, 2006-2007; Res. 197/05, 2005), Universidad Nacional de Córdoba, con colaboración de instituciones de salud públicas y privadas en la identificación de casos.

Resultados:

En lo que respecta a características sociodemográficas (tabla 1), la mayor proporción de los casos de cáncer colorrectal y de mama (aproximadamente 70%) presentaron entre 45 y 75 años, en tanto para cáncer de próstata más del 90% fue mayor de 60 años. La distribución por sexo de los sujetos con cáncer colorrectal fue homogénea (46,3% mujeres y 53,7% varones). En los tres tipos de cáncer predominaron los sujetos casados. Más de la mitad de los individuos con cáncer colorrectal y mamario fueron clasificados como pertenecientes al nivel socioeconómico bajo. En cáncer de próstata la distribución de casos en los estratos socioeconómicos considerados fue más uniforme. En relación a la cobertura de salud una minoría de los individuos con cáncer de próstata y de mama refirió no acceder a una obra social, mientras que en cáncer colorrectal la proporción de individuos sin acceso ascendió a más del 40%.

En cuanto a las variables relacionadas con el estilo de vida (tabla 1), se observó que una gran proporción de casos con cáncer de próstata presentó el hábito de fumar, en cambio en cáncer de mama la mayoría de las mujeres nunca fumó. Entre los individuos

con cáncer colorrectal fue similar la proporción de fumadores y no fumadores. El sedentarismo fue una característica predominante en cáncer colorrectal y de próstata, no así en cáncer de mama, siendo la proporción de mujeres activas similar a la de mujeres sedentarias. El sobrepeso fue el estado nutricional prevalente, superando el 50% en los tres tipos de tumores estudiados.

La distribución de los indicadores de transición nutricional, en cada una de las poblaciones de sujetos con cáncer y sin cáncer se describe en tabla 2. En cáncer colorrectal se destacó un mayor consumo de alimentos fuente de azúcares (bebidas azucaradas, azúcares y confituras) en sujetos casos respecto a sus controles. La ingesta calórica media estimada y el aporte diario de ácidos grasos saturados fue también algo superior en quienes presentaron la patología (3597 kcal y 58g/día, respectivamente, vs 3280 kcal y 51 g/día en individuos sanos).

No se evidenciaron diferencias en los indicadores de transición nutricional entre los casos de cáncer de próstata y sus respectivos controles, a excepción del consumo de alimentos fuente de grasas saturadas cuya media fue notablemente superior en casos (20,5 g/día) que en controles (13,7 g/día).

En lo que respecta a cáncer de mama, el grupo casos presentó una media de consumo calórico, de bebidas azucaradas, azúcares y confituras, etanol, grasas saturadas y alimentos fuente de grasas saturadas superior al grupo de mujeres sin la patología. Contrariamente, la ingesta media de fibra dietaria fue similar en ambos grupos (aproximadamente 20 g/día).

Conclusión:

La transición nutricional atraviesa el proceso de salud-enfermedad de las poblaciones, y es un fenómeno a considerar en el estudio de factores asociados al desarrollo de cáncer. De hecho, tal como sugieren los resultados, los indicadores que se consideran asociados a esta transición están más acentuados en la población de casos que en la de sujetos sanos. Así, la importancia de este tipo de estudios epidemiológicos radica en la identificación y análisis de aquellos potencialmente modificables, como la dieta, sobre los cuales se puede oportunamente intervenir para la prevención de enfermedades y promoción de la salud.

Bibliografía:

1. Popkin BM. The nutrition transition in low-income countries: an emerging crisis. *Nutr Rev* 1994;52:285-98.
2. Díaz MP, Osella AR, Aballay LR, Muñoz SE, Lantieri MJ, Butinof M, Meyer Paz R, Pou S, Eynard AR, La Vecchia C (2009). Cancer incidence pattern in Cordoba, Argentina. *Eur J Cancer Prev*, 18:259-266.
3. Navarro A, Osella AR, Muñoz SE, Guerra V, Eynard AR, Lantieri MJ. Reproducibility and validity of a food frequency questionnaire in assessing dietary intakes and food habits in epidemiological cancer studies in Argentina. *J Exp Clin Cancer Res* 2001; 20:203-207.
4. Navarro A, Cristaldo PE, Andreatta MM, Díaz MP, Muñoz SE, Lantieri MJ, et al. Atlas de Alimentos. Córdoba: Editorial Universidad Nacional de Córdoba; 2007.

Tabla 1: Distribución de los casos de cáncer colorrectal, de próstata y de mama según características sociodemográficas en la provincia de Córdoba en el período 2006-2010.

		COLON <i>Sujetos (%)</i>	PROSTATA <i>Sujetos (%)</i>	MAMA <i>Sujetos (%)</i>
Edad	<45 años	6 (14,6)	0 (0)	13 (13)
	45 – 59 años	13 (31,7)	4 (8,9)	37 (37)
	60 -74 años	16 (39,0)	23 (51,1)	44 (44)
	≥ 75 años	6 (14,6)	18 (40,0)	6 (6)
Sexo	Femenino	19 (46,3)	-	100 (100)
	Masculino	22 (53,7)	45 (100)	-
Estado Civil	Soltero	5 (12,2)	3 (6,7)	14 (14)
	Casado	29 (70,7)	38 (84,4)	57 (57)
	Divorciado	1 (2,4)	0 (0)	13 (13)
	Viudo	6 (14,6)	4 (8,9)	16 (16)
NSE	Bajo	27 (65,8)	15 (33,3)	53 (53)
	Medio	10 (24,4)	18 (40,0)	15 (15)
	Alto	4 (9,8)	12 (26,7)	32 (32)
Cobertura de salud	Si	24 (58,5)	43 (95,5)	90 (90)
	No	17 (41,5)	2 (4,5)	10 (10)
Estado Nutricional	Sobrepeso	23 (56,1)	31 (68,9)	59 (59)
	Normal	18 (43,9)	14 (31,1)	41 (41)
Hábito de fumar	No fumador	23 (56,1)	15 (33,3)	64 (64)
	Fumador			
	por < 20 años	7 (17,1)	12 (26,7)	19 (19)
	por ≥ 20 años	11 (26,8)	18 (40,0)	17 (17)
Actividad Física	Sedentario	31 (75,6)	16 (35,6)	49 (49)
	No sedentario	10 (24,4)	29 (64,4)	51 (51)

NSE: Nivel Socioeconómico

Tabla 2: Media y error estándar de los indicadores nutricionales en casos y controles de cáncer colorrectal, de próstata y de mama de la provincia de Córdoba en el período 2006-2010.

	COLON		PRÓSTATA		MAMA	
	CA	CO	CA	CO	CA	CO
N	41	95	45	106	100	203
VET (kcal)	3597,1 (±1340,4)	3279,7 (±1215,8)	3833,0 (±1036,3)	3798,0 (±1277,2)	3306,91 (±1156,43)	2714,39 (±881,43)
Bebidas azucaradas (cc)	315,9 (±347,1)	241,8 (±335,0)	182,2 (±298,6)	189,1 (±304,6)	281,95 (±326,08)	172,34 (±240,88)
Azúcares y confituras (g)	121,3 (±107,3)	97,6 (±90,0)	106,5 (±76,6)	97,0 (±79,7)	113,11 (±93,34)	84,02 (±85,7)
Alimentos fuente de AGS (g)	19,9 (±21,0)	17,9 (±26,0)	20,5 (±24,5)	13,7 (±23,1)	16,73 (±26,34)	7,53 (±15,64)
AGS (g)	58,3 (±30,5)	51,1 (±28,7)	68,8 (±26,4)	67,7 (±36,0)	58,3 (±31,4)	41,2 (±23,8)
Fibra (g)	22,8 (±9,8)	21,7 (±8,3)	24,0 (±9,2)	24,4 (±9,0)	20 (±7,59)	21,18 (±8,31)
Alcohol (g de etanol)	15,0 (±23,4)	20,6 (±29,1)	24,7 (±23,6)	32,5 (±30,2)	8,45 (±14,95)	4,43 (±9,54)

CA: casos, CO: controles, VET: valor energético total, AGS: ácidos grasos saturados.

