

EL EFECTO DE LA TELEVISION SOBRE LA DIVERSIFICACION DE LA DIETA EN LA SIERRA CENTRO ORIENTE DEL ESTADO DE SONORA*

JOSE ANGEL VERA NORIEGA, SANDRA E. DOMINGUEZ

JOSE MARIA MORENO SESMA

CENTRO DE INVESTIGACION EN ALIMENTACION Y DESARROLLO, A.C.

ESCUELA DE PSICOLOGIA Y CIENCIAS DE LA COMUNICACION

UNIVERSIDAD DE SONORA

RESUMEN

Partiendo del supuesto de que la televisión afecta el comportamiento social, modelando conducta y haciendo más probable la adquisición de productos de consumo, se planteó como objetivo de este estudio medir la frecuencia de consumo, cantidad de alimentos y aporte de nutrientes de la dieta de niños de familias rurales con y sin televisión. Veinte niños fueron asignados a cada grupo de comunidades con y sin televisión. Las familias fueron igualadas en base a criterios socioeconómicos, psicosociales y antropométricos, de tal forma que la posibilidad de contaminación por variables relacionadas con la dieta se redujera y se maximizara la explicación de la varianza intergrupo por la variable atributiva. La técnica de recordatorio de 24 horas se aplicó a cada uno de los niños de uno a siete años. Esta consiste en preguntar al entrevistado qué alimentos ingirió durante un período anterior de 24 horas, comenzando con la hora de la comida más cercana a la entrevista. Se usan modelos de plástico y un muestrario de utensilios de cocina, se asignan gramos y clave correspondiente en base a la tabla de composición del Instituto Nacional de la Nutrición y se calcula con el Alim 3000. Se encontró que las dos dietas son muy monótonas mas no por esto insuficientes en nutrimentos. La frecuencia de consumo de refrescos es muy alta en el grupo con televisión y lo que es más sorprendente: es un tanto parecida a la frecuencia de consumo de tortillas de harina y huevo. Por otro lado, el grupo

*Esta investigación fue apoyada por los Gobiernos Municipales de San Pedro de la Cueva y Villa Pesqueira, la Secretaría de Educación Pública y el Population Council, a quien agradecemos su apoyo. M C. José Angel Vera N., CIAD, Apdo. Postal 1735, Hermosillo, Sonora, México, 83000.

sin televisión frecuentemente consumió tortillas de harina y maíz, huevo y frijoles. Se concluye que la falta de evidencia cuantitativa estadística no oculta los cambios cualitativos que ya ha generado la televisión en la diversidad, aún cuando la señal de televisión se recibe desde hace apenas tres años. Se discute en términos de las características del diseño utilizado y se plantea la utilidad del diseño longitudinal y el carácter exploratorio de nuestro estudio.

INTRODUCCION

Es una suposición generalizada que los medios masivos, en particular la televisión, modelan comportamiento. La diferencia entre las dos grandes teorías sobre los efectos persuasivos de los medios masivos se basa en que unos argumentan que la conducta modelada estimula un repertorio ya existente en el sujeto, mientras la otra teoría supone que la televisión es un sistema de adquisición de conducta (Klapper, 1978). Por ejemplo, el consumo de frituras o de refrescos no es adquirido; antes que los refrescos y las frituras salieran a la venta todo mundo los preparaba de manera casera, o sea, el anuncio sólo estimula o dirige a un producto determinado. La segunda teoría diría que la televisión impone necesidades; el sujeto adquiere la necesidad de consumir frituras y refrescos.

Independientemente de la opción teórica, lo cierto es que en el comportamiento del individuo se da un cambio asociado al contacto con la televisión y, por lo que se observa, no sólo modifica sus hábitos de consumo sino en general todos sus repertorios sociales (Schramm, Lyle y Parker, 1961).

Considerando primero que resulta complejo, difícil y hasta imposible estudiar los efectos de la televisión en todos los ámbitos de la vida social, y segundo, que durante varios años hemos estado interesados en la conducta de alimentación

dentro de un proyecto de investigación referente a sobrevivencia infantil (Vera, Yañes y Galván, 1987; Vera, Robles y Vargas, 1987), decidimos anexar a nuestro acervo de datos un indicio del efecto de la televisión sobre la diversificación de la dieta.

Este dato es interesante en el contexto de otras variables y medidas que en la actualidad manejamos como factores que afectan el estado de nutrición en niños de 1 a 6 años. Algunas de ellas son: estimulación familiar, factores prenatales y perinatales, infraestructura sanitaria, enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, higiene, etc.

La delimitación genérica del efecto de la televisión sobre el consumo de los alimentos seguramente marcaría caminos más propicios para continuar con el programa de sobrevivencia infantil en la sierra centro oriente.

La cultura alimentaria es un elemento dinámico que se transmite de generación en generación modificándose y reconstituyéndose con el paso del tiempo. Uno de los factores que en la actualidad se supone puede modificar estas prácticas culturales son los medios de comunicación masivos, en particular la televisión.

Dentro de una cultura alimentaria los hábitos de consumo implican, entre otras cosas, una distribución en tres niveles fundamentales, que son: estrato social, intrafamiliar y etario. El primer nivel se refiere a que la distribución de los nutrientes depende de la relación entre el ingreso-

egreso y los gastos en alimentos. El de distribución intrafamiliar de los alimentos está relacionado con el consumo total por familia y la distribución de los nutrientes por miembro. El último nivel se identifica por la relación entre el consumo general de alimentos de una comunidad y la distribución de nutrientes por edad.

Compra, selección y consumo de alimentos se constituyen en tres variables básicas de una cultura alimentaria; estos factores constituyen tres momentos en el proceso de alimentación de cualquier organismo. Sin lugar a dudas el producto final de esta cadena de interacciones debe ser evaluado en términos de lo que come la gente, no en relación a lo que le gustaría o desearía consumir.

Es por lo anterior que los datos de consumo serían los indicadores más interesantes y valiosos para evaluar las diferencias actuales en la práctica de alimentación, por efecto del contacto con la televisión.

El objetivo de la presente investigación es evaluar el consumo de alimentos con el recordatorio de 24 horas en niños de 1 a 6 años en dos comunidades serranas, diferenciados por su contacto con la televisión.

METODO

POBLACION. El trabajo se realizó en la comunidad de San Pedro de la Cueva, Sonora, municipio que según el Censo del Centro de Salud (SSA) de la localidad, realizado en 1986, cuenta con un total de 1,923 habitantes, incluyendo las poblaciones y rancherías pertenecientes a dicho municipio (Agenda Estadística-Sonora, 1986).

Este poblado se encuentra a 150 km al oriente de la Ciudad de Hermosillo, Sonora,

cercano a la presa Alvaro Obregón. El municipio se dedica a la agricultura en los márgenes de la presa, la ganadería en la parte serrana y en algunos casos a la pesca.

San Pedro de la Cueva es la cabeza del municipio y recibe a través de una antena parabólica el canal 2 de México y Galavisión; de aquí se obtendrá la primera muestra. La segunda muestra se obtendrá de Huépari y San José de Batuc, dos pueblos aledaños que no reciben la señal de televisión.

De los datos socioeconómicos de toda la población fue posible constituir dos grupos de familias igualadas respecto de las siguientes características: 1) un índice de hacinamiento mayor o igual a .5; 2) tener cuando menos 4 años de escolaridad y no más de 9; 3) tener más de 3 y menos de 6 hijos; 4) la edad de los niños debería ser igual o un año mayor o menor respecto a su homólogo del otro grupo de familias; 5) la escolaridad del padre y la madre en los grupos contrastados debería ser igual o más o menos un año; 6) se utilizaron los siguientes criterios socioeconómicos para igualar las familias: la ausencia o presencia del refrigerador, material de las paredes y números de hijos; 7) finalmente se igualan los grupos en relación a su adecuación de NCHS (United States Department of Health Education and Welfare, 1976) para peso/edad, talla/edad, peso/talla y peso al nacer.

Las razones para considerar sólo estos elementos muestrales son simples: 1) porque no queremos contaminar un efecto sobre la diversificación de la dieta con un cambio en la disponibilidad y acceso de los alimentos, esto es, no contaminar con el efecto de la crisis económica el efecto de los medios masivos; 2) estimar la diversificación de la dieta de manera independiente del efecto que produce sobre los hábitos, la educación y edad de la madre; 3) que la diversidad dietaria no se vea afectada por un efecto de la distribución intrafamiliar en relación con

la cantidad de hijos y las necesidades de nutrientes del niño asociado a su peso y talla.

Con estos controles en la muestra es posible tener datos más o menos claros y transparentes del papel que juega la televisión sobre la variedad de la dieta.

SUJETOS. Los sujetos fueron todos los niños de 1 a 7 años que se encontraron en 40 familias de las características antes citadas, divididos en dos grupos para cada una de las dos condiciones -con televisión y sin televisión-. El grupo con televisión de 20 familias se obtuvo de San Pedro de la Cueva, Sonora.

Del pueblo de Huépari y San José de Batuc se obtuvieron datos de 10 y 10 familias que no contaban con televisión. Hemos considerado importante dividir a la población en dos muestras dentro del mismo municipio porque el acceso y la disponibilidad es más o menos similar. Los habitantes de estos pueblos que se encuentran a 40 km de la cabecera municipal tienen los mismos mercados y oportunidades de compra que los que viven en San Pedro de la Cueva.

INSTRUMENTO DE EVALUACION. Para el estudio alimentario se practicaron las técnicas de recordatorio de 24 horas. Fueron seleccionadas éstas para los exámenes dietéticos por considerarse: primero, un método confiable, válido, barato y que no interfiere demasiado en hábitos de alimentos y, en segundo, es un método que permite mayor exactitud (Sanjur, 1982).

La técnica de recordatorio de 24 horas se aplicó a cada uno de los niños de 1 a 7 años. Esta consiste en preguntar al entrevistado qué alimentos ingirió durante un período anterior de 24 horas, comenzando con la hora de la comida más cercana a la entrevista (Valencia, Jardinez, Noriega, Ramos, 1983).

La ingesta de alimentos se estima por medio del uso de modelos de plástico de alimentos, especialmente diseñados para

este tipo de estudios; fotografía de alimentos y un muestrario de cocina con cucharas, platos, vasos y tazas, de los cuales se tiene conocimiento de las medidas de peso y volumen; con esto se puede cuantificar en una forma más adecuada el consumo de alimentos. Además, el entrevistado puede señalar con más claridad las cantidades consumidas y le ayudan a mantener una mejor concentración hacia lo que se pregunta, además de maximizar la precisión cuantitativa del método.

Para el tratamiento de los datos del estudio alimentario se codificó la información recopilada en el recordatorio de 24 horas, se asignaron a cada alimento los gramos y la clave correspondientes; para esto se usaron las tablas de composición de alimentos del INN (Instituto Nacional de la Nutrición, 1971), del USDA (1963) y platillos típicos consumidos en Sonora: regionalización y aporte de nutrimentos (Bermúdez y León, 1983).

Para el cálculo de la contribución de nutrimentos de cada dieta se utilizó un programa de computadora Alim 3000 (cuenta con información sobre la composición de 3050 alimentos y 16 nutrimentos) que calcula lo siguiente:

a) La composición de la dieta nos proporciona las cantidades de calorías, proteínas, hierro, vitamina A, niacina, riboflavina, tiamina y ácido ascórbico.

b) Una comparación de la contribución de la dieta en cuanto a esos nutrimentos, con respecto a la cantidad recomendada por el INN (1971) y USDA (1963).

Este programa tiene sus bases en las tablas de composición de alimentos INN (1971) y USDA, handbook No. 8 (1963).

Se utilizaron las recomendaciones del INN para la población mexicana como punto de comparación, tomándose como subconsumos los que se encuentran abajo del 75% de la recomendación, ya que es difícil

comprobar que un consumo entre el 75 y 100% sea inadecuado.

RESULTADOS

La TABLA 1 presenta promedios de las adecuaciones de nutrientes según USDA (1963) del grupo con y sin televisión y los valores de *t* para los contrastes entre grupos. Como puede observarse, excepto en niacina, los consumos de los niños cumplen con las recomendaciones, sin encontrar diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Sin embargo, las adecuaciones para el grupo con televisión siempre son más bajas; fundamentalmente en vitamina A,

hierro y niacina.

La TABLA 2 presenta los gramos consumidos en los 15 alimentos de mayor frecuencia. En general, la dieta se conforma de frijoles, tortillas, una o dos frutas de la estación, café, pastas, huevo, galletas, pero en ninguno de los dos casos de carne y para el grupo de televisión un poco de leche. Las dos dietas son muy monótonas mas no por esto insuficientes en nutrimentos.

Al analizar la TABLA 3 observamos que la frecuencia de consumo de refrescos es muy alta en el grupo con televisión y lo que es más sorprendente es un tanto parecida a la frecuencia de consumo de tortilla de harina y huevo. Por otro lado, el grupo sin televisión frecuentemente consumió tortillas de harina y maíz, huevo y frijoles.

NUTRIENTES	GRUPO A X	GRUPO B X	GRUPO A.B t AL 0.5 *
Energía (K en L)	120.31	117.64	0.1925 <2.042
Proteína (gr)	154.08	145.99	0.423 <2.042
Calcio (mg)	125.42	120.16	0.1945 <2.042
Hierro (mg)	121.03	100.98	1.204 <2.042
Vitamina A (ret)	351.01	194.42	1.166 <2.042
Tiamina (mg)	145.29	141.05	0.257 <2.042
Riboflavina	104.65	123.95	0.605 <2.042
Niacina (mg. eg.)	47.17	65.11	1.808 <2.042
Ac. Ascorbico (mg)	141.01	113	0.698 <2.042
Proteína Animal(%)	28.33	41.89	1.712 <2.042
Proteína Vegetal(%)	23.46	13.31	1.974 <2.042

TABLA 1. Medias y *t* de Student entre el grupo A y B para la adecuación de nutrientes según USDA (1963).

GRUPO SIN TELEVISION		
ALIMENTOS	GRAMOS TOTALES	PORCENTAJE
Tortilla de harina	2949.32	13.98
Frijoles aguados	2376	11.26
Frijoles caldudos	2210	10.48
Café colado	1329.515	6.30
Sopa de fideo	1301.85	6.17
Galletas caseras	1249.52	5.92
Tortilla de maíz	1040	4.95
Quelites	1014	4.81
Huevo guisado	990	4.69
Refrescos	938.85	4.45
Naranja	752.5	3.57
Sandía	700	3.32
Arroz guisado	566.5	2.68
Frijoles secos	550	2.61
Café con leche y azúcar	435.47	2.06
GRUPO CON TELEVISION		
ALIMENTOS	GRAMOS TOTALES	PORCENTAJE
Frijoles aguados	2978	12.38
Tortilla de harina	2452.52	10.20
Aguas frescas	2104.625	8.75
Sandía	2000	8.32
Papas cocinadas	1300.37	5.41
Frijoles caldudos	1248	5.19
Refrescos	1104.16	4.59
Leche de vaca	884.83	3.68
Frijoles secos	880	3.66
Huevo frito	713.62	2.97
Café con leche y azúcar	609.37	2.53
Platano	513.68	2.14
Café colado	502.81	2.09
Tortilla de manteca	440.42	1.83
Sopa de fideo	394.90	1.64

TABLA 2. Relación de los gramos totales de los diferentes alimentos consumidos.

GRUPO SIN TELEVISION		
ALIMENTOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Tortilla de harina	19	100
Huevo guisado	15	78.95
Frijoles caldudos	8	42.11
Frijoles aguados	7	36.84
Tortilla de maíz	6	31.58
Café colado	6	31.58
Azúcar morena	6	31.58
Frijoles secos	6	31.58
Dulces	6	31.58
Arroz guisado	5	26.32
Quelites	4	21.05
Sopa de fideo	4	21.05
Naranja	4	21.05
Refrescos	4	21.05
Tortilla de manteca	3	15.79
GRUPO CON TELEVISION		
ALIMENTOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Tortilla de harina	18	90
Huevo frito	12	60
Refrescos	10	50
Papas cocidas	9	45
Frijoles aguados	8	40
Frijoles secos	8	40
Azúcar morena	8	40
Frijoles caldudos	6	30
Leche descremada en polvo	6	30
Tomate crudo	6	30
Dulces	6	30
Chile verde cocinado	5	25
Queso fresco	5	25
Chorizo	5	25
Café colado	4	20

TABLA 3. Frecuencia de consumo de alimentos.

CONCLUSIONES

Como es sabido, un factor de primer orden que se relaciona con la emaciación y el desmedro (Mosley, 1988) son las infecciones cíclicas que padecen los niños aunado a la deficiencia en los servicios de salud y a una pobre tecnología materna que genera ambientes insalubres, monótonos y poco estimulativos.

Uno de los indicadores de tecnología materna lo constituye la diversidad de la dieta (Mata, 1978; Simpson, 1984). Debemos entender que tal diversidad no es sólo producto de un interés personal sino de una transferencia cultural y arraigo a tradiciones y costumbres culinarias. Algunas de estas costumbres resultan en excelentes cuadros de nutrición, mientras otras van en detrimento de la salud del organismo.

El consumo de refrescos, dulces, leches industrializadas en lactantes, frituras, golosinas y pastelillos no son mas que necesidades inventadas, que no se relacionan con la tradición culinaria de la sierra centro oriente.

Es posible que el corto tiempo que tiene la televisión en el grupo con televisión y la entrada lenta de los sistemas comerciales de las firmas que venden alimentos de bajo contenido nutricional nos haga observar diferencias cualitativas, mas no cuantitativas, en la dieta. Sólo el seguimiento longitudinal nos dará luz sobre aquellas variables y factores que van confluyendo, teniendo como base el aparato publicitario y que tiene que ver con los sistemas de comercialización, acceso y disponibilidad de tecnología electrodoméstica para el hogar.

La dimensión organoléptica o psicofísica y la dimensión psicosocial del alimento constituyen las dos fuentes fundamentales que explican la selección de platillos y alimentos, más allá de la función fisiológica

que en muy pocas personas controla lo que se come (Cravioto, Cravioto y Bravo, 1988). El uso del modelamiento, la imitación y la asociación de productos con estados psicológicos y sociales llegan a controlar la selección de las dietas independientemente de su función fisiológica.

El estudio de los efectos de la televisión sobre la diversidad de la dieta con el diseño de grupos igualados con variable independiente atributiva puede servir de base para planear estudios factoriales con variables manipulativas que arrojen información causal sobre estos factores.

REFERENCIAS

Secretaría de Planeación y Desarrollo (1986). **AGENDA ESTADISTICA DE SONORA.** Gobierno del Estado de Sonora.

Bermúdez, M. y León, M. (1983). **APORTE DE LOS NUTRIENTES DE 15 PLATILLOS REGIONALES CONSUMIDOS EN SONORA.** Tesis inédita de Licenciatura. Hermosillo, Sonora. UNIVERSIDAD DE SONORA.

Cravioto, J., Cravioto, P., Bravo, G. **ECOLOGIA DEL CRECIMIENTO FISICO, DESARROLLO MENTAL, CONDUCTA Y APRENDIZAJE EN UN ESCENARIO RURAL DEL CENTRO DE MEXICO.** Trabajo presentado en el SEMINARIO INTERNACIONAL DE INTERVENCION COMUNITARIA EN SALUD PUBLICA. México, D. F.: Octubre de 1988.

I.N.N. (1971). **VALOR NUTRITIVO DE LOS ALIMENTOS. TABLAS DE USO PRACTICO, QUINTA EDICION.** México: Instituto Nacional de Nutrición.

Klapper, J. L. (1978). **THE EFFECTS OF MASS COMMUNICATION**. London: Sage Publications.

Mata, L. (1978). **THE CHILDREN OF SANTA MARIA CAUQUE: A PROSPECTIVE FIELD STUDY OF HEALTH AND GROWTH**. Boston, Mass.: The MITT Press.

Mosley, H. (1988). **DETERMINANTES BIOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS DE LA SOBREVIVENCIA EN LA INFANCIA**. Revista de Salud Pública de México. 30(3):179-212.

Sanjur, D. (1982). **SOCIAL AND CULTURE PERSPECTIVES IN NUTRITION**. New York: Prentice Hall.

Schramm, H., Lyle, J. y Parker, E. (1961). **TELEVISION IN THE LIVES OF OUR CHILDREN**. Stanford, California: Stanford University Press.

Simpson, S. H. (1984). **BIOCULTURAL CORRELATES OF CHILD NUTRITION AND GROWTH AND DEVELOPMENT IN COSTARICA**. Ph.D. Dissertation, Dept. of Anthropology, University of Florida, Gainesville.

USDA (1963). United States Department of Agriculture. **COMPOSITION OF FOODS**.

Agriculture Handbook No. 8, Consumer and Food Economics. Research Service Washington, D. C.

United States Department of Health Education and Welfare (1976). **NCHS GROWTH CHARTS**. Public Health Service, Health Resources Administration, Rockville Md. HRA. 25: 76-1120. 2.

Valencia, M. Jardinez, P., Noriega, E. y Ramos, E. (1983). **THE USE OF 24 HOURS RECALL DATE FROM NUTRITION SURVEYS TO DETERMINE FOOD PREFERENCE, AVAILABLE AND FOOD CONSUMPTIONS BASKETS IN POPULATIONS**. Nutrition Reports International. 28(4):815-823.

Vera, A., Yáñez, G. y Galván, A. **PSICOLOGIA DE LA SALUD: ATENCION PRIMARIA EN ZONAS RURALES**. Ponencia presentada en el IX CONGRESO MEXICANO DE ANALISIS DE LA CONDUCTA. Puebla, Puebla, Octubre de 1987.

Vera, A., Robles, E. y Vargas, P. (1987). **PREFERENCIAS ALIMENTARIAS EN NIÑOS DE DIFERENTE EDAD Y STATUS SOCIOECONÓMICO**. Revista Sonorense de Psicología. 1(1):36-43.