

Propuesta trabajo con Universidad de Chubut (UDC). Generación de una Cohorte de adolescentes

Equipo:

Instituto Nacional de Salud Pública

Presenta: Dr. Aurelio Cruz Valdez

- 1. Situación pandémica y posterior con recursos gubernamentales escasos
(Resiliencia institucional)**
- 2. Velocidad del conocimiento y de la enseñanza**
- 3. Actualizar al profesorado en conocimientos y herramientas metodológicas aplicadas para identificar y resolver problemas (cambiar la realidad)**
- 4. Visión hacia el futuro: Necesidad de innovar (el tipo de Educación, aprendizaje, así como la vida de las personas no será igual a la que conocíamos)**

5. La UDC como referencia provincial y nacional que genera evidencia científica para toma de decisiones en políticas de salud (legitimar a la UDC)

6. Misión de la UDC:

“A través de la generación de evidencia científica y la formación integral de personas coadyuvar a disminuir las desigualdades y mejorar el desarrollo de la provincia del Chubut”

Objetivo

A través de la implementación de una cohorte de adolescentes de la provincia del Chubut, formar profesores-investigadores con herramientas y metodologías de investigación cualitativas y cuantitativas para generar evidencia científica que sea útil para la toma de decisiones en políticas de salud provincial.

¿Cohorte de Adolescentes?

- Evidencia que vincula las exposiciones tempranas en la vida y el riesgo de EC en adultos.
- Ejemplo: el 50% de todos los cánceres se asocian a factores de riesgo comunes y modificables:
 - **Tabaquismo**
 - **Obesidad**
 - **Dieta**
 - **Actividad física**
- Desafío actual es la medición de las exposiciones en la vida temprana.
- **Los resultados generará evidencia para desarrollar intervenciones que sirvan para desarrollar políticas de salud en la prevención de enfermedades crónicas.**

Consumo de alcohol, tabaco y drogas en adolescentes de 13 a 15 años

% del total de estudiantes que usaron drogas antes de los 14 años



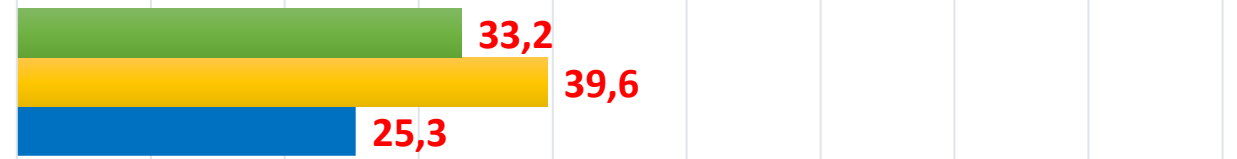
% estudiantes que reportaron personas fumando en su presencia durante los últimos 7 días.



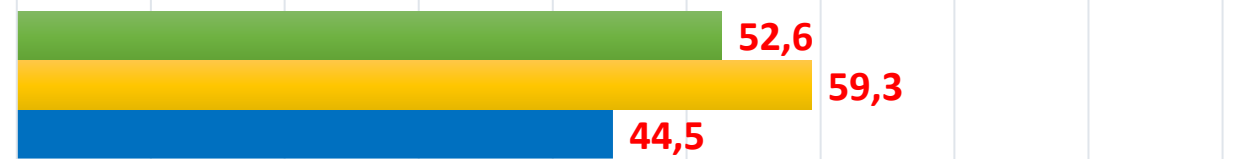
% del total de estudiantes que probaron cigarrillo antes de los 14 años



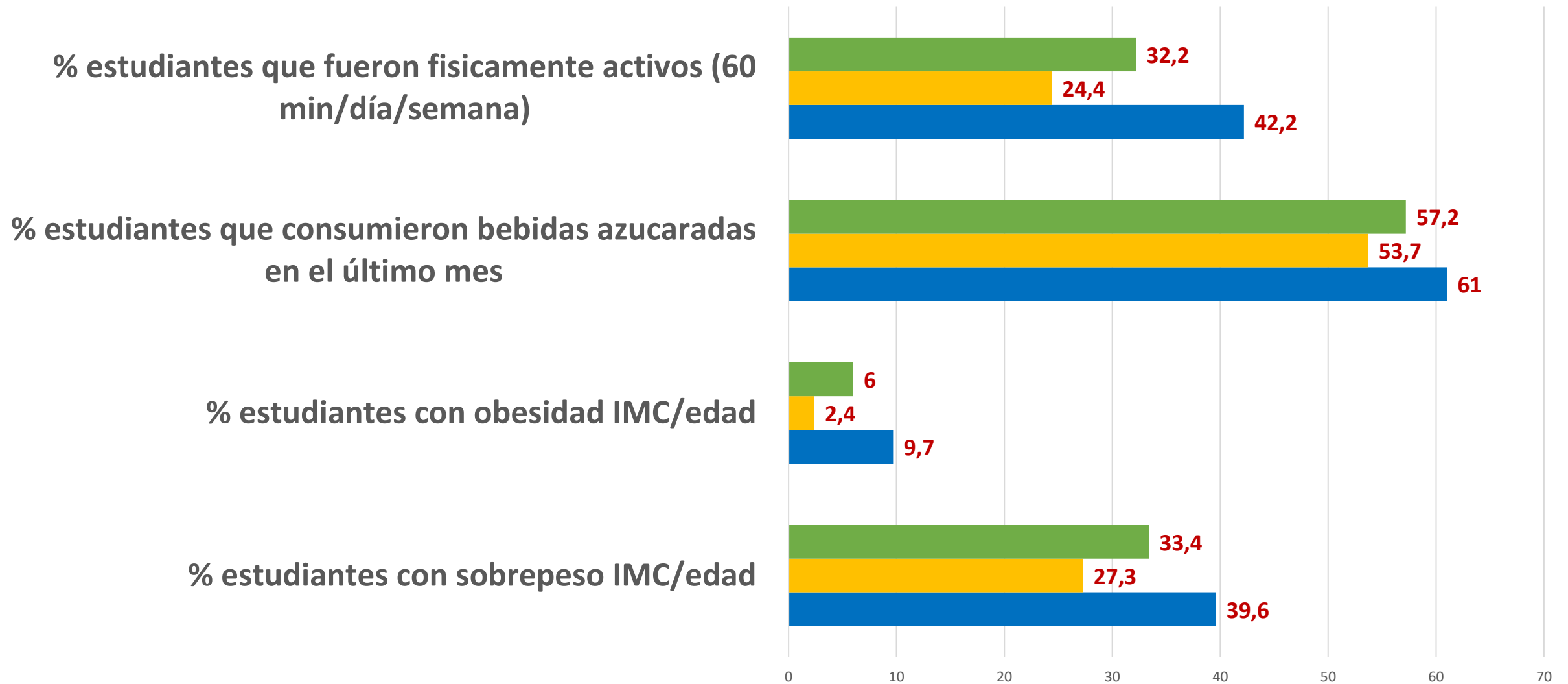
% estudiantes que consumieron grandes cantidades de alcohol hasta sentirse "ebrios" una o más veces en su vida



% estudiantes que consumieron "alguna vez" bebidas con alcohol

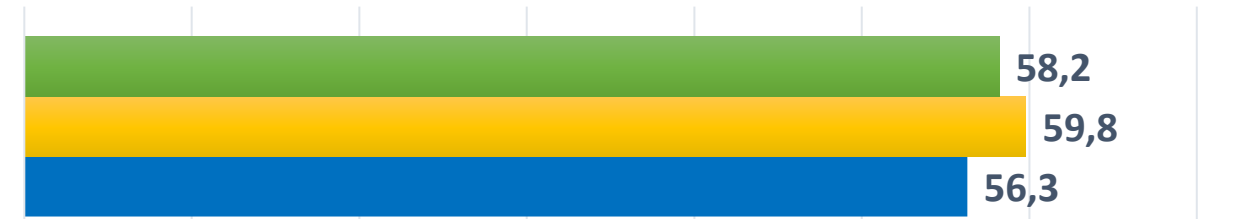


Estado de nutrición, consumo de bebidas azucaradas y actividad física en adolescentes de 13 a 15 años



Salud mental y factores protectores en adolescentes de 13 a 15 años

% estudiantes quienes sus padres sabían que estaban haciendo durante su tiempo libre en los últimos 30 días.



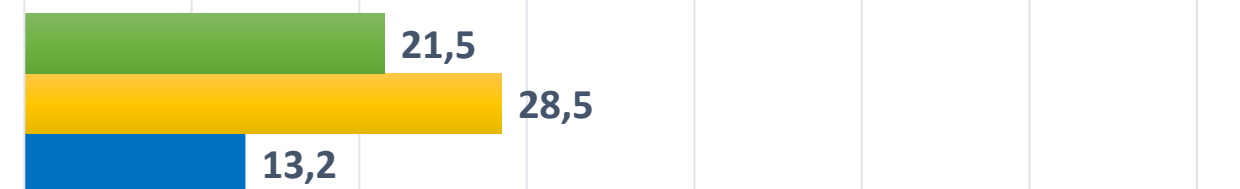
% estudiantes quienes sus padres entendieron su problemas o conflictos en los últimos 30 días



% estudiantes que intentaron suicidio (una o más veces) en el último año

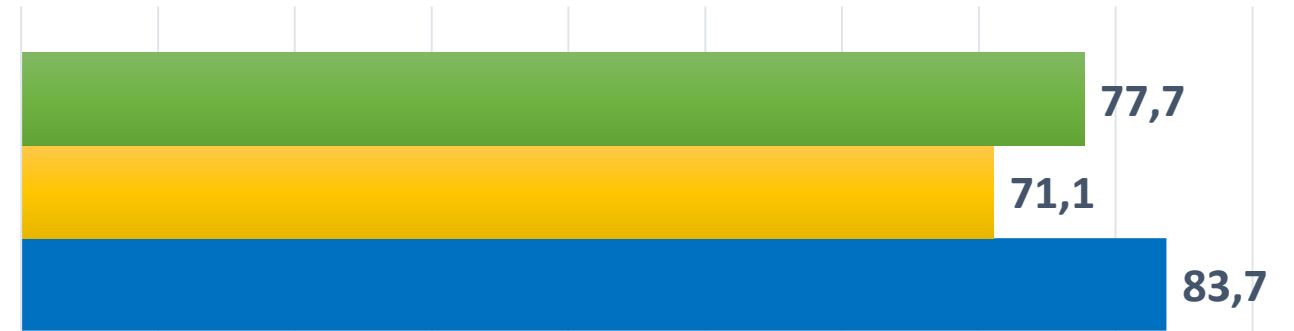


% estudiantes que consideraron cometer suicidio en el último año



Salud sexual (comportamientos) en adolescentes de 13 a 15 años

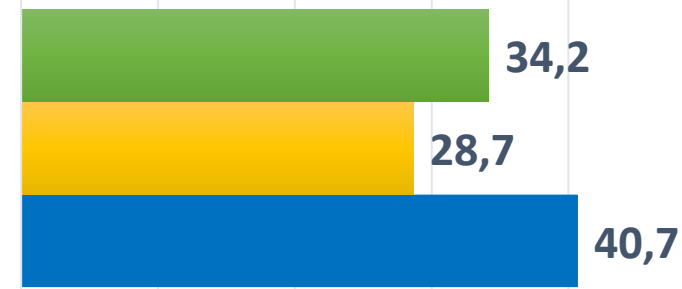
% del total de estudiantes que tuvieron relaciones sexuales, usaron condón la última vez que mantuvieron relaciones.



% del total de estudiantes que tuvieron relaciones sexuales antes de los 14 años



% estudiantes que tuvieron relaciones sexuales



¿Cohorte de Adolescentes?

- **Experiencia previa en el tema por parte de la Dirección de Enfermedades Crónicas del CISP/INSP.**
- **Medio para consolidar la investigación en la UDC.**
- **El Costo/Beneficio del estudio es menor ya que ambas instituciones cuentan con la infraestructura necesaria.**
- **Permite generar diferentes hipótesis para el seguimiento de las alumnas y alumnos durante su estancia escolar y hasta la edad adulta.**



ORIGINAL ARTICLE

Chronic Disease Risk Factors Among Healthy Adolescents Attending Public Schools in the State of Morelos, Mexico

Eduardo César Lazcano-Ponce,^a Bernardo Hernández,^b Aurelio Cruz-Valdez,^a Betania Allen,^a Rodrigo Díaz,^a Clara Hernández,^a Rafael Anaya^a and Mauricio Hernández-Avila^c

^aDirección de Investigación en Enfermedades Crónicas, ^bDirección de Investigación en Salud Reproductiva, ^cDirección, Centro de Investigaciones en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Secretaría de Salud (SSA), Cuernavaca, Morelos, Mexico

Received for publication July 30, 2002; accepted February 21, 2003 (02/107).

Background. Little research (and fewer interventions) has been done on longitudinal exposure to risk factors for chronic diseases in young people in Latin America, including Mexico, although chronic diseases constitute the first cause of death in Mexico. Our objective was to document the prevalence of chronic disease risk factors among adolescents as a baseline measurement for a cohort study and to develop educational interventions.

Methods. Questionnaires, blood samples, and anthropometric measurements were collected from 13,293 public school students of both sexes, ages 11–24 years in Morelos, Mexico. This constitutes the baseline measurement for a cohort study. Twenty focus groups and 10 in-depth interviews were done with girls aged 12–17 years. Two educational interventions promoting physical activity and sexual health were designed.

Results. Prevalence of obesity was 21.2%. On average, participants spent 0.5 h/day on vigorous physical activity and 3.7 h/day watching television. Sexual initiation was reported by 14.5% (girls = 9.1%, boys = 21.5%); 52.3% of whom reported using condoms. Young women demonstrated correct condom use and perceived themselves at risk for HIV/AIDS but did not have condom negotiation skills. Prevalence of experimenting with tobacco was 15.1% (girls = 10.4%, boys = 21.1%); current smoking was 14.4% (girls = 10.6% and boys = 19.2%), while 6.3% of participants reported monthly intoxication with alcohol, and 4.5% reported past and 2.1% reported current illegal drug use.

Conclusions. Results indicate substantial exposure to risk factors for chronic diseases and reproductive health problems in this population. The study will generate interventions and constitutes initiation of a longitudinal study able to explore causal associations between risk factors and chronic diseases in this population. © 2003 IMSS. Published by Elsevier Science Inc.

Key Words: Adolescents, Mexico, Obesity, Tobacco, Physical activity, Reproductive health.

Methods. Questionnaires, blood samples, and anthropometric measurements were collected from 13,293 public school students of both sexes, ages 11–24 years in Morelos, Mexico. This constitutes the baseline measurement for a cohort study. Twenty focus groups and 10 in-depth interviews were done with girls aged 12–17 years. Two educational interventions promoting physical activity and sexual health were designed.

Results. Prevalence of obesity was 21.2%. On average, participants spent 0.5 h/day on vigorous physical activity and 3.7 h/day watching television. Sexual initiation was reported by 14.5% (girls = 9.1%, boys = 21.5%); 52.3% of whom reported using condoms. Young women demonstrated correct condom use and perceived themselves at risk for HIV/AIDS but did not have condom negotiation skills. Prevalence of experimenting with tobacco was 15.1% (girls = 10.4%, boys = 21.1%); current smoking was 14.4% (girls = 10.6% and boys = 19.2%), while 6.3% of participants reported monthly intoxication with alcohol, and 4.5% reported past and 2.1% reported current illegal drug use.

Prevalencia de tabaquismo en adolescentes escolares, en función de la edad del estado de Morelos, México

Edna Arillo-Salazar,
Medardo Tapia-Leyva

Arillo-Santillán E, Fernández E, Tapia-Uribe M, Cruz-Valdés A, Tapia-Leyva M

Prevalencia de tabaquismo en adolescentes escolares, en función de la edad del estado de Morelos, México. *Salud Pública Mex* 2009; 51(1): 1-6. El texto completo en inglés de este artículo está disponible en: <http://www.insp.mx/>

Resumen

Objetivo. Estudiar la asociación entre el consumo actual y la experimentación y el estado de Morelos, México. **Material y métodos.** Se realizó un estudio poblacional transversal en 72 zonas administrativas de los 33 municipios de Morelos, en áreas urbana, semiurbana y rural. El marco muestral de escuelas públicas se seleccionó aleatoriamente 13 293 estudiantes, de entre los cuales respondieron un cuestionario autoaplicado. Se analizaron los modelos de regresión logística multinomial y los modelos de regresión logística binomial dependiente fue el hábito tabáquico (no fumadores, fumadores experimentados y fumadores actuales). **Resultados.** La prevalencia de consumo de tabaco fue 14.9% (IC 95%: 12.2-17.6) en hombres y 27.3% (IC 95%: 26.1-28.4) en mujeres. La prevalencia de consumo actual fue 6.1% (IC 95%: 5.1-7.1) en hombres y 12.2% (IC 95%: 11.1-13.3), respectivamente. El consumo de tabaco se incrementa conforme se incrementa la prevalencia de consumo actual en el consumo de tabaco actual, en el consumo de tabaco actual.



Associations among Condom Use and HIV/AIDS. A School-based Study

Vilma Tapia-Aguirre,^a Edna Arillo-Salazar,^a Aurelio Cruz-Valdés,^a Medardo Tapia-Leyva,^a Irma Pérez-Contreras,^b Raffaella Schiavon-Ermani,^c Clara Hernández,^d M.P.I.

^aSchool of Public Health of Mexico (SSA), Cuernavaca, Morelos, Mexico
^bCenter for Population Health Research, National Institute of Public Health, Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatitlán, CP 62508, Cuernavaca, Morelos, Mexico
^cDepartment of Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA
^dDepartment of Nutrition, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Received for publication

Background. This school-based study examined the association between condom use and HIV/AIDS among young people in the central Mexican state of Morelos. **Methods.** Students ($n = 13,293$) completed a questionnaire. We performed multivariate logistic regression analysis to identify factors associated with condom use. **Results.** Average age at first intercourse was 14.2 ± 2.2 years among students who used condoms during their first intercourse. Knowledge levels (46%, 95% CI 36.2–55.8) were more likely to have a sexual partner (OR 0.6, 95% CI 0.4–0.9) than about prevention of HIV/AIDS. **Conclusions.** As in previous studies, HIV/AIDS were low among students. Focus on condom negotiation is a key strategy to reduce HIV/AIDS risk.

Key Words: Adolescents, HIV/AIDS, Condom use, Knowledge



Levels and correlates of knowledge among 13,293 young people

Irma Pérez-Contreras, M.P.I., Raffaella Schiavon-Ermani, M.P.I., Clara Hernández, M.P.I.

^aSchool of Public Health of Mexico (SSA), Cuernavaca, Morelos, Mexico
^bCenter for Population Health Research, National Institute of Public Health, Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatitlán, CP 62508, Cuernavaca, Morelos, Mexico
^cDepartment of Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA
^dDepartment of Nutrition, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Abstract

Background. Data on young people's knowledge of HIV/AIDS in Mexico are limited. **Methods.** A questionnaire was applied to 13,293 young people. **Results.** Knowledge levels were low: 46% (95% CI 36.2–55.8) correct answers about HIV/AIDS. A significant dose-response gradient was observed in young women at all ages (linear trend test: $\text{OR} = 2.39$; 95% CI 1.89–3.01). Smoking (OR 2.84; 95% CI 1.90–4.07), low risk factor, and smokers also recognized this. **Conclusions.** Our results reveal a poor level of knowledge and a need for an intervention based on this. © 2004 The Institute For Cancer Prevention

Keywords: Adolescents; Cancer; Cross-sectional study

Introduction

The world over, the impact of cancer in terms of mortality is second only to cardiovascular disease. It is estimated that 10,366,000 cancer-related deaths will occur worldwide during the year 2000, with 55% of them in developing countries. In addition, in the next 30 years, the number of cancer-related deaths will increase by 71.1% during 1990–2010 [1]. In a low-income country, the incidence of cancer has increased in the last 30 years and is currently the second leading cause of death.

* Corresponding author. Centro de Investigación y Referencia Epidemiológica, Instituto Nacional de Salud Pública, Avenida Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatitlán, CP 62508, Cuernavaca, Morelos, Mexico. Tel: +52-777-311-1148. E-mail address: elazcano@correo.insp.mx (E. Lazcano).

0893-7455/\$ - see front matter © 2004 The Institute For Cancer Prevention. DOI: 10.1016/j.yjpeh.2004.04.001

Sexual and Demographic Factors Associated with Herpes Simplex Virus Type 2 According to Schooling Level

CHARLES DIMITRY,^a LUISA SANCHEZ-ZAMORANO,^b CLARA HERNÁNDEZ,^c EDNA ARILLO-SALAZAR,^d VILMA TAPIA-AGUIRRE,^e RAFAELLA SCHIAVON-ERMANI,^f IRMA PÉREZ-CONTRERAS,^g M.P.I.

Background: Herpes simplex virus type 2 (HSV-2), the agent causing genital herpes, is one of the most common sexually transmitted infections in sexually active individuals, is currently considered a public health problem in Mexico, there have been no population-based studies of the prevalence and factors associated with HSV-2 infection among young students. **Goal:** The goal was to measure HSV-2 seroprevalence and identify possible associated factors among students in the state of Morelos, Mexico.

Study Design: Through a cross-sectional population-based study involving students at 92 schools in the state of Morelos, Mexico, students aged 11 to 24 years old were identified. All of them reported they had already initiated sexual activity and provided a blood sample to detect the presence of anti-HSV-2 antibodies through the Western blot technique. The association between risk factors and HSV-2 infection was evaluated through multiple logistic regression analysis with stratification by sex and schooling level.

Results: In the population under study, the prevalence of HSV-2 seropositivity was 5.7% (51/898), and the ratio of females to males was 2:1. The prevalence of consistent condom use overall was 33.2% among the 898 students. For students in Morelos State, Mexico, HSV-2 seroprevalence was higher among the youngest female students (9.5% among junior high school versus 3.3% among university students; $P < 0.001$). The main factors associated with HSV-2 infection were sex (for females the risk was 2.2 times higher than for males; CI, 1.2–3.9); junior high school status (2.5 times higher risk among university students (95% CI, 1.1–6.0); and having had same-sex intercourse (3.5 times higher risk; 95% CI, 1.4–8.9).

Conclusion: In contrast with other reports, the HSV-2 seroprevalence was higher among younger people. This finding can be explained by a cohort effect of more exposure to behavioral risks, particularly an earlier age at first intercourse and very low use of condoms among young students. Longitudinal surveys about serological response to HSV-2 infection in different age groups are warranted.

The authors thank Santa García-Cisneros, laboratory technician, for support in the serological analysis of the samples.

This work was carried out with funds granted by the Bristol-Myers Squibb Foundation (New York), under the initiative called "Better Health for Women: A Global Health Program." Likewise, this study was possible by the generous funding provided by the National Council of Science and Technology of Mexico (number 34487-M). The Mexican Foreign Affairs Secretariat and the National Public Health Institute funded the data analysis.

Reprint requests: Dr. Eduardo Lazcano-Ponce, Director de Medidas Críticas, Centro de Investigaciones en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública, Avenida Universidad 655, Colonia Santa María Ahuacatitlán, Cuernavaca, Morelos 62508, México. E-mail: elazcano@correo.insp.mx
Received November 7, 2003; revised January 7, 2004; accepted February 10, 2004.



NIH Public Access Author Manuscript

Public Health Nutr. Author manuscript; available in PMC 2014 March 28.

Published in final edited form as:

Public Health Nutr. 2009 October; 12(10): 1938–1945. doi:10.1017/S1368980009004881.

Screen time and adiposity in adolescents in Mexico

Martín Lajous^{1,2}, Jorge Chavarro^{2,3}, Karen E Peterson^{3,4}, Bernardo Hernández-Prado¹, Aurelio Cruz-Valdés¹, Mauricio Hernández-Ávila¹, and Eduardo Lazcano-Ponce¹

¹Center for Population Health Research, National Institute of Public Health, Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatitlán, CP 62508, Cuernavaca, Morelos, Mexico

²Department of Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

³Department of Nutrition, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

⁴Department of Society, Human Development and Health, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Abstract

Objective—To assess the association of time spent viewing television, videos and videogames with measures of fat mass [body mass index (BMI)] and distribution [triceps and subscapular skin folds (TSF, SSF)].

Design—Cross-sectional validated survey, self-administered to students to assess screen time (TV, videos and videogames) and lifestyle variables. Trained personnel obtained anthropometry. The association of screen time with fat mass and distribution, stratified by sex, was modeled with multivariable linear regression, adjusting for potential confounders and correlation of observations within schools.

Subjects and setting—3519 males and 5613 females aged 11 to 18 years attending urban and rural schools in the State of Morelos, Mexico

Results—In males, ≥ 5 hr/day compared with < 2 hr/day of screen time, was significantly associated with a 0.13 (95% CI 0.04, 0.23) higher BMI z score, 0.73 mm (95% CI 0.24, 1.22) higher SSF and 1.08 mm (95% CI 0.36, 1.81) higher TSF. The positive association of screen time with SSF was strongest in males 11–12 yr. Sexual maturity appeared to modify the association in females; a positive between screen time and SSF was observed in those who had not undergone menarche (p -trend 0.04) but not among sexually mature females (p -trend 0.75).

Conclusion—Screen time is associated with fat mass and distribution among adolescent males in Mexico. Maturation tempo appears to affect the relationship of screen time with adiposity in boys and girls. Findings suggest obesity preventive interventions in the Mexican context should explore strategies to reduce screen time among youth in early adolescence.

NIH-PA Author Manuscript

NIH-PA Author Manuscript

NIH-PA Author Manuscript

¿Cohorte de Adolescentes?

- **La UDC será experta en el tema a nivel latinoamericano.**
- **Permite la integración de otras instituciones de investigación.**
- **Genera personal con pensamiento crítico y una visión de necesidad de cambio.**
- **Promueve la percepción de necesidad de actualización continua**

Propuesta de trabajo



Propuesta de trabajo

1. Diagnóstico de salud
2. Curso Salud Pública
3. Cohorte Adolescentes



Taller Redacción Artículos
Club Escritura Científica



Implementación Posgrado
en Salud Pública

Primer
año

Segundo
año

Tercer
año

Cuarto
año

Quinto
año



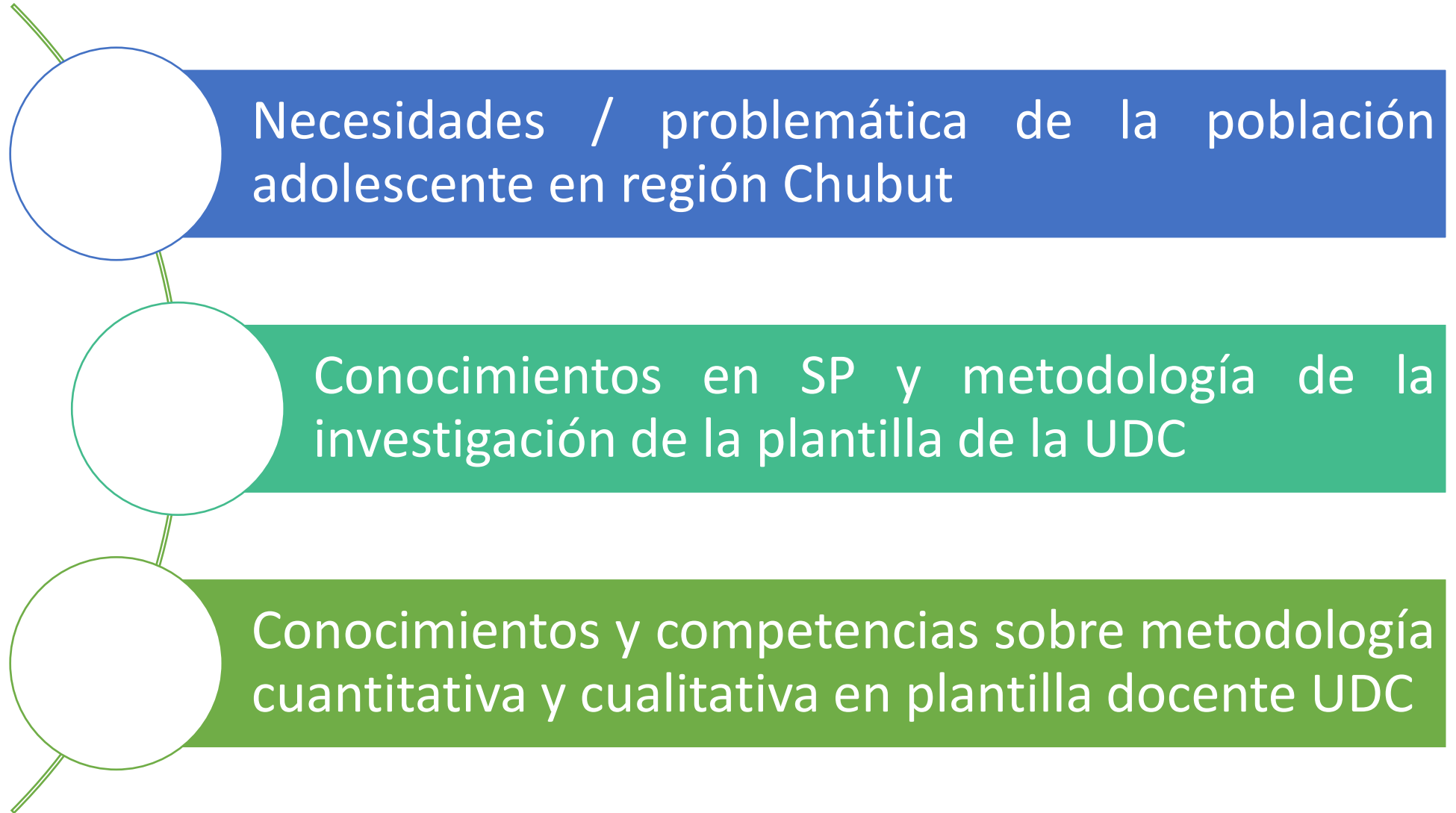
Línea Investigación
Adolescente
Curso cuantitativo
Análisis Estadístico
Publicación de Metodología



Análisis estadístico avanzado
Publicación artículos científicos
Formación de docentes



1. Diagnóstico situacional



2. Implementación de Cursos en línea sobre Introducción a Salud Pública (continuará durante las próximas fases)

Fundamentos en Salud Pública

Epidemiología básica

Bioestadística básica

Ciencias Sociales y del
Comportamiento

Introducción a la economía

Introducción a Sistemas de Salud

Enfermedades Infecciosas

Introducción a Salud Ambiental

3. Implementar una línea de investigación

La cohorte de adolescentes:

Taller/Curso/Práctico de Metodología de la investigación ABP

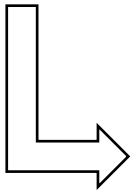
Analizar factores de riesgo para la presencia de enfermedades crónicas en edad adulta en adolescentes y adultos jóvenes de la Provincia del Chubut.

Se desarrollará un cuestionario estructurado en formato online con las siguientes variables:

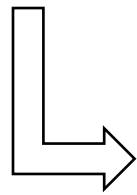
- Datos sociodemográficos
- Conocimiento ITS/SIDA
- Características de la familia
- Dinámica familiar
- Actividad física
- Salud mental
- Consumo de suplementos
- Adicciones Trastornos de alimentación
- Violencia
- Acceso a servicios de salud
- Comportamiento sexual
- Acceso a servicios dentales
- Conocimientos sobre sexualidad
- Costo de servicios de salud

1. Desarrollo de línea de investigación del adolescente

**Crear una aplicación para el llenado de un cuestionario electrónico.
Captura de información en tiempo real (anual)**



Análisis de resultados proveniente de cuestionarios



El cuerpo docente desarrollará una hipótesis y objetivo del estudio que finalizará en un producto científico en el tercer año

Propuesta de trabajo



2. Capacitación en metodología y análisis estadístico (curso intermedio)

Curso/taller/práctico de Metodología de la investigación 2 (Fase metodológica)

Taller de epidemiología intermedia

Taller de bioestadística intermedia (modelos estadísticos)

Permitirá

Análisis descriptivo de resultados provenientes de la cohorte de adolescentes



Publicación de 1er artículo sobre resultados descriptivos sobre las características de la población y de la metodología de la cohorte, que será referencia para los próximos productos científicos.

Propuesta de trabajo



Talleres de redacción y escritura

Se implementarán talleres para elaboración de productos científicos, impartido por profesores-investigadores de cada institución.



Elaboración de productos científicos

Una vez que se inicie el análisis de resultados de la cohorte, los docentes de la UDC redactarán artículos científicos.

Propuesta de trabajo



1. Impartición de curso epidemiología y bioestadística avanzada.
2. Publicación de artículos científicos que los docentes de la UDC y grupos de Universidades e Instituciones colaboradoras.



Objetivo:

Formación de recursos humanos (profesores /investigadores) con competencias cuantitativas

(las cualitativas ya están desarrolladas en la UDC)

Propuesta de trabajo



1. Se propone abrir Maestría Profesionalizante en Salud Pública dentro de la UDC

2. Contará con distintas líneas de investigación:

- **salud mental, adicciones,**
- **enfermedades crónicas no transmisibles,**
- **salud sexual y reproductiva,**
- **salud ambiental,**
- **ciencias sociales y del comportamiento y**
- **Patrones de alimentación.**

Al final:

3. Los profesores de la UDC tendrán experiencia en:

- 1. Conceptos de Salud Pública,**
- 2. Propuesta de investigación operativa/servicio/**
- 3. Realización de protocolos de investigación**
- 4. Fortaleza metodológica**
- 5. La interpretación de resultados cualitativo y cuantitativo**
- 6. Escritura de productos científicos**