





## Addictions in Mexico

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

There are three and a half million people that have tried illegal drugs such as cocaine, marihuana or other, of which 500+ thousand are addicts.

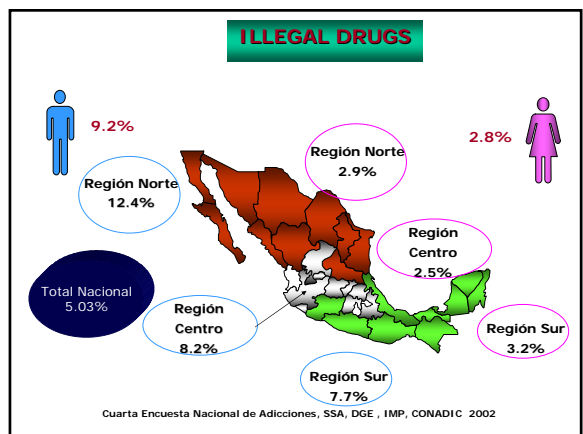
There are 6 million mexicans with alcohol abuse problems; 14 millions smokers and 26.2 millions second hand smokers \*

Source: Encuesta nacional de adicciones 2002; \* pop. 12-65 años

### Prevalence of illegal drug addictions in México

Once in a lifetime	3.5 million (5.03%)
Last year	1.31%
Last month	570,000

*National Addictions Survey (Encuesta Nacional de Adicciones) 2002*



## Introduction

Viral Hepatitis in drug users in México lower than western countries

Pattern of drug use may influence

Prevalence of hepatitis C in México 1.2 %

Prevalence of hepatitis B in México 0.52 %

Prevalence of HIV is 0.3 %

\*Consenso Nacional Hepatitis C. Rev Gastro Mex 2002  
\*\* Edlin B. Hepatology 2002; 36:S210



## Hepatitis C in drug users

IDU most frequent source of HCV infection (60 % USA)

Most of newly detected HCV cases

Main cause of cirrhosis in many developed countries (México 2nd)

World prevalence 0.5 a 2 %

México 1.2 % ( 0.47 – 2 )\*

USA 1.8 %

HCV is transmitted easier than HIV in IDUs \*\*  
genotype 1b and 1a (Mexico)

\*Consenso Nacional Hepatitis C. Rev Gastro Mex 2002  
\*\* Edlin B. Hepatology 2002; 36:S210



## Hepatitis C in West Central México

Universe: 57108 blood donors

Anti HCV positive: 359 (0.62%)

Risk factors	%
Blood Transfusion	42
HCV+ve Family members	13.9
Promiscuity	6.8
Cocaine (nasal)	2.2
IDU	0.27
Tatoos	7.5

Vivas et al. Hepatol Res. 2003



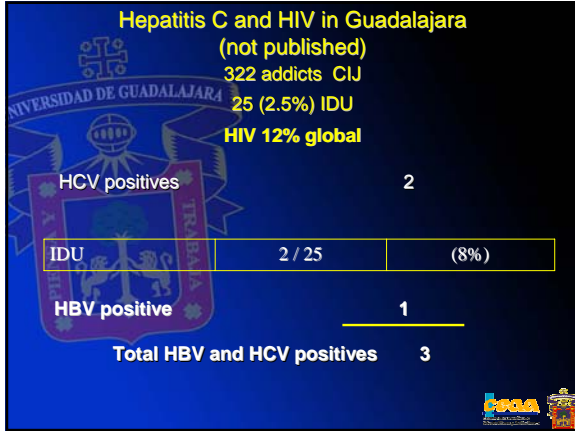
## AIDS in México

Prevalence (15-49a) 0.3%

Sexual Transmission	90%
Blood transmission	8%
Homosexuals and IDUs	0.5%

Secretaría de Salud México, Nov 2003





### Hepatitis B + Hepatitis C

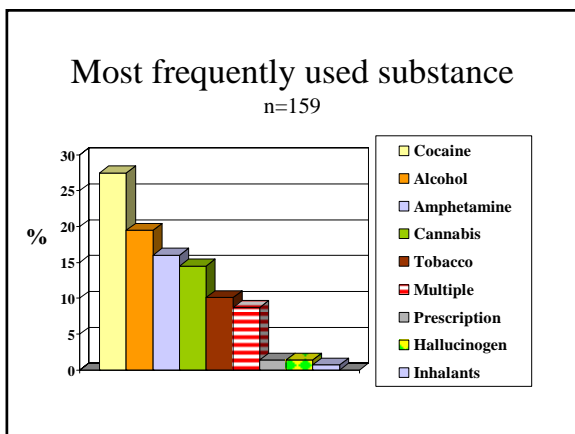
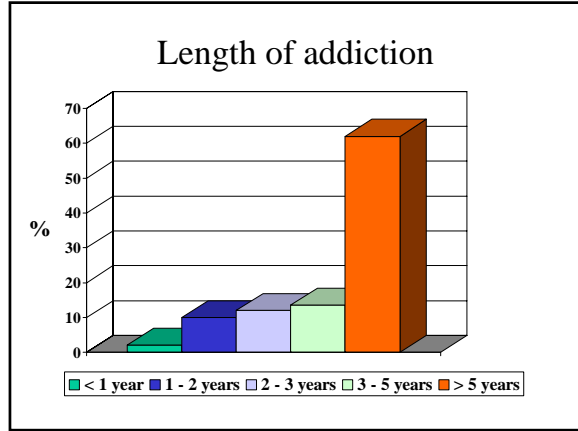
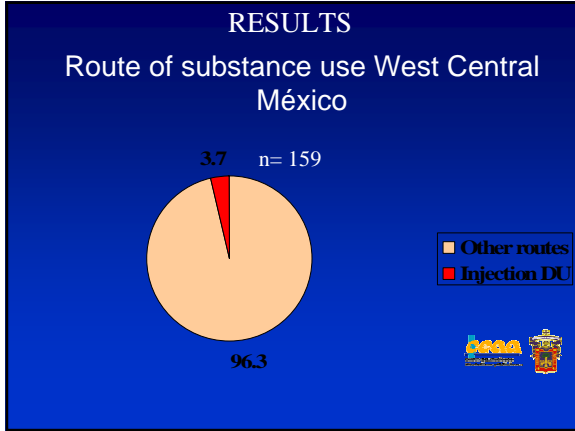
- Drug users (*Prospec*) USA 0.39- 0.94 %  
*Hagan H, J Urban Health 2002*
- Migrants & prostitutes (Mex) 10 – 15 %  
*Panduro A (in preparation) \**

\*Consenso Nacional Hepatitis C, Rev Gastro Mex 2002

### Methodology

- Centros de Integración Juvenil (CIJ)
- Sampling design
- CIJ records + added questions+interview
- Informed consent
- Blood and urine samples
- HBV, HCV, HIV (EIA); HBV: PCR
- Infection-prevention group talks, written

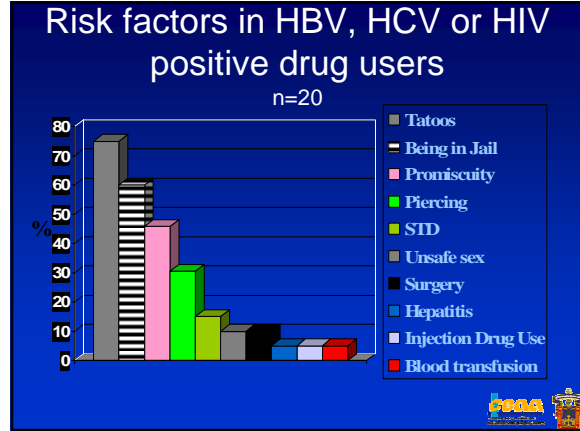
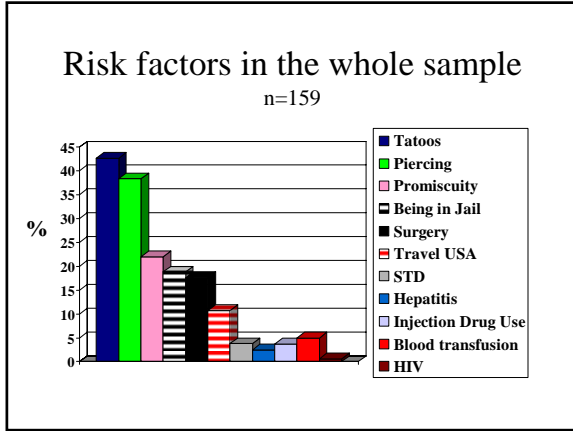




### Infection markers

n = 159

Infection marker (antibodies)	No. Patients	%
Hepatitis C	19	11.9
Hepatitis B	1	0.6
HIV	4	2.5



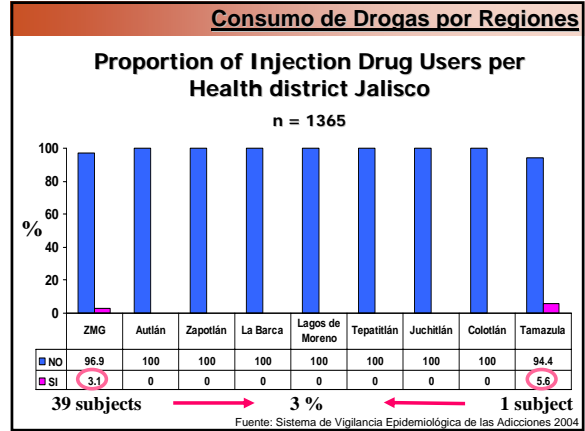
### Associated factors

Factor	Negative markers n= 139 n (%)	HCV,HBV or HIV positive n= 20 n (%)
Tatoos	53 (38.1)	15 (75) *
STD	3 (2.1)	3 (15) *
Hepatitis	3 (2.1)	1 (5)
HIV	1 (0.7)	0
Piercing	54 (38.8)	7 (35)
Travel USA	17 (12.2)	0
Blood transfusion	7 (5)	1 (5)
Surgery	26 (18.7)	2 (10)
Promiscuity	31 (22)	5 (25)
Unsafe Sex	10 (7)	2 (10)
Being in jail	18 (13)	8 (60) *
IDU	5 (3.6)	1 (5)

### Associated factors

Length of Addiction	Negative markers n= 139 %	HCV,HBV or HIV positive n= 20 %
> 5 years	59.2	84
3 – 5 years	14.4	5
2 – 3 years	14.4	-
1 – 2 years	11	10.5
6 months-1 year	0.8	-

Infection markers in a sub-group of prisoners n = 30		
Infection marker	No. Patients	%
Hepatitis C	12	40
Hepatitis B	1	3.3
HIV	2	6.6



**Seroprevalence of hepatitis AB in high risk groups**

Group	HBsAg (%)	All markers (%)
HIV +	8-11	89-90
HIV + Mex*	7.9	
MSM	6	35-80
IDU	7	60-80
No IDU Mex **	0.6	
Drug user Inmates Mex**	3.3	

Lok A. Hepatology 2004; 39:1  
\* Juarez LA Sex Trasm Dis 1997; 24:211  
\*\* Campollo O cols. CPDD 2006

**Conclusions**

- HCV increased (10X) WC Mexico
- HBV similar normal population
- HIV 8X normal population

## Conclusions II

- IDU not a frequent risk factor for viral infections (West Central México)
- Tooting and STD's (high risk sex?)
- Prision inmates



## Collaborators

University of Guadalajara-  
Hospital Civil de Guadalajara

Centros de Integración Juvenil

Dr. Gabriel Hernández Ruiz

Lic. Enrique Aceves

Dr. Arturo Panduro

Dr. Lino Díaz-Barriga

MC. Jair Toro G.

Dr. Mario C Balanzario



EXTRA SLIDES



### INTRODUCCION

- Estadísticas prevalencia general de adicciones
- Tendencia al aumento si no se toman medidas dirigidas y efectivas
- Aumento en las cantidades de droga confiscada

	Global 2002*: 5.03 % (1998: 5.27 %)	
Hombres	8.59 %	(11.09 %)
Marihuana	4.6 %	(5.0 %)
Cocaína	1.44 %	(4.1 %)



Prevalence of addictions in México (except alcohol and tobacco)

Type of substance

	LAST MONTH %	LAST YEAR %	ONCE IN LIFETIME %
Marihuana	0.31	0.60	3.48
Inhalantes	0.08	0.08	0.45
Cocaína y derivados	0.19	0.35	1.23
Heroína	-	0.01	0.08 *

\* SRID (DF): 1 %  
SISVEA 4 %  
CERESO 26 %

### Uso de heroína en México

0.22% población 18 – 34 años

Entorno urbano

Obtención: calle

Casos nuevos 1998 – 2002: 7620

#### Frecuencia uso

1 - 2 veces	24.7%
3 - 5 veces	45%
11 – 49 veces	21%
50 o + veces	9.4%

### Hepatitis C y VIH en Guadalajara

Grupo 322 adictos CIJ

25 (2.5%) UDI

HIV 12% global

Factores de riesgo	VIH+	Seropositivos HIV
Homo-bisexual	17/86	(19.7%)
Heterosexuales promiscuos	7/48	(14.5%)
UDI	2/25	(8%)
Sin mencionar	2/82	(2.4%)
Transfusión	0/28	(0%)
Múltiples	11/53	(20.75%)

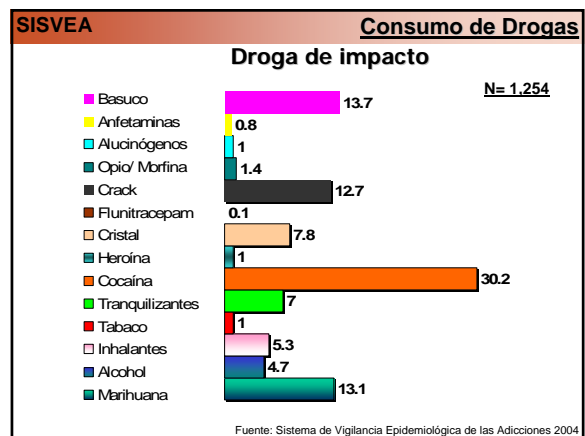
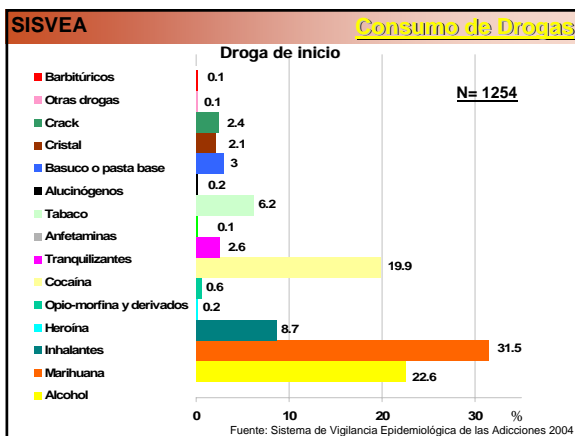
### Drogadicción en Jalisco

#### SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ADICCIONES (SISVEA)

##### Criterios de inclusión:

- Pacientes que acuden a tratamiento ubicados en la Zona Metropolitana de Guadalajara.
- Pacientes atendidos en Instituciones que participan en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones.

1. Albergue Antialcohólico los Reyes.
2. 21. Centro de Desarrollo para Jóvenes Señor de la Misericordia de Tepatitlán. A. C.
22. Unidad de Internamiento de Centros de Integración Juvenil, A. C.
23. Esperanza de Vivir.
24. Grupo Providencia de Drogadictos Anónimos.
25. Hacienda del Lago.
26. Módulo Comunitario de Salud Mental y Prevención de Adicciones en el Centro de Salud de Ameca.
27. Módulo Comunitario de Salud Mental y Prevención de Adicciones en el Centro de Salud de Autlán de Navarro.
28. Módulo Comunitario de Salud Mental y Prevención de Adicciones en el Centro de Salud de Zapotlán el Grande.
29. Módulo Comunitario de Salud Mental y Prevención de Adicciones en el Centro de Salud de la Barca.



SISVEA Consumo de Drogas por Regiones									
Droga de Inicio Por Región Sanitaria									
Tipo de droga	ZMG N=1254	Auitán N=28	Zapotlán N=2	La Barca N=3	Lagos de Moreno N=33	Tepatlán N=13	Juchitán N=13	Colotlán N=1	Tamazula N=18
Alcohol	22.6	21.4	100	-	30.3	-	-	-	-
Marihuana	31.5	25	-	33.3	36.4	69.2	53.8	-	55.6
Inhalantes	8.7	25	-	33.3	21.2	-	-	-	5.6
Alucinógenos	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Heroína	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Opio/morfina	-	-	-	-	-	-	-	100	5.6
Cocaína	19.9	10.7	-	33.4	-	-	30.4	-	16.4
Tranquilizantes	2.6	-	-	-	-	-	-	-	5.6
Anfetaminas	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabaco	6.2	17.9	-	-	12.1	30.8	-	-	5.6
Basuco	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Cristal	2.1	-	-	-	-	-	15.4	-	5.6
Crack	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones 2004

Consumo de Drogas por Regiones									
Drogas que causan mayor Impacto Por Región Sanitaria									
Tipo de droga	ZMG N=1254	Auitán N=28	Zapotlán N=2	La Barca N=3	Lagos de Moreno N=33	Tepatlán N=13	Juchitán N=13	Colotlán N=1	Tamazula N=18
Alcohol	4.7	3.6	50	-	3	-	-	-	-
Marihuana	13.1	17.9	-	33.3	39.4	15.4	30.8	-	5.6
Inhalantes	5.3	21.5	-	33.3	18.2	-	-	-	5.6
Alucinógenos	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Heroína	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Opio/morfina	1.4	-	50	-	-	-	7.7	100	-
Cocaína	30.2	46.4	-	-	12.1	76.9	7.7	-	16.6
Tranquilizantes	7	-	-	-	9.1	-	-	-	33.3
Anfetaminas	0.1	-	-	-	3	-	-	-	-
Tabaco	6.2	3.6	-	-	-	-	-	-	-
Basuco	3	-	-	33.4	-	-	-	-	-
Cristal	2.1	7.1	-	-	9.1	7.7	38.5	-	33.3
Flunitracepam	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Crack	2.4	-	-	-	6.1	-	7.7	-	5.6

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones 2004

SISVEA Consumo de Drogas por Regiones									
Droga de Inicio Por Región Sanitaria									
Tipo de droga	ZMG N=1254	Auitán N=28	Zapotlán N=2	La Barca N=3	Lagos de Moreno N=33	Tepatlán N=13	Juchitán N=13	Colotlán N=1	Tamazula N=18
Alcohol	22.6	21.4	100	-	30.3	-	-	-	-
Marihuana	31.5	25	-	33.3	36.4	69.2	53.8	-	55.6
Inhalantes	8.7	25	-	33.3	21.2	-	-	-	5.6
Alucinógenos	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Heroína	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
Opio/morfina	-	-	-	-	-	-	-	100	5.6
Cocaína	19.9	10.7	-	33.4	-	-	30.4	-	16.4
Tranquilizantes	2.6	-	-	-	-	-	-	-	5.6
Anfetaminas	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabaco	6.2	17.9	-	-	12.1	30.8	-	-	5.6
Basuco	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Cristal	2.1	-	-	-	-	-	15.4	-	5.6
Crack	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones 2004

Consumo de Drogas por Regiones									
Drogas que causan mayor Impacto Por Región Sanitaria									
Tipo de droga	ZMG N=1254	Auitán N=28	Zapotlán N=2	La Barca N=3	Lagos de Moreno N=33	Tepatlán N=13	Juchitán N=13	Colotlán N=1	Tamazula N=18
Alcohol	4.7	3.6	50	-	3	-	-	-	-
Marihuana	13.1	17.9	-	33.3	39.4	15.4	30.8	-	5.6
Inhalantes	5.3	21.5	-	33.3	18.2	-	-	-	5.6
Alucinógenos	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Heroína	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Opio/morfina	1.4	-	50	-	-	-	7.7	100	-
Cocaína	30.2	46.4	-	-	12.1	76.9	7.7	-	16.6
Tranquilizantes	7	-	-	-	9.1	-	-	-	33.3
Anfetaminas	0.1	-	-	-	3	-	-	-	-
Tabaco	6.2	3.6	-	-	-	-	-	-	-
Basuco	3	-	-	33.4	-	-	7.7	-	-
Cristal	2.1	7.1	-	-	9.1	7.7	38.5	-	33.3
Flunitracepam	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Crack	2.4	-	-	-	6.1	-	7.7	-	5.6

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones 2004

## Hepatitis B, alcohol y drogas

### Atención de las adicciones NOM 028 Patrón de adicción (uso)

VI Reunión anual de Hepatología 2007



## PREVALENCIA DE ADICCIONES EN JÓVENES EN JALISCO 2002

CURRENT USE COMPARED WITH ENA	ENA 2002
<b>MARIHUANA</b> 4.5%	3.48
<b>COCAINA</b> 4.3 (6)%	2.36 **
<b>ANFETAMINAS</b> 1.6 %	0.08
<b>DROGAS ILEGALES GLOBAL</b> 11.6 %	11.5-2.8 <sup>§</sup>
<b>ALCOHOL</b> 67 %	25.7 #
<b>TABACO</b> 20 %	10.1 #

FACTORES DE RIESGO Y DE PROTECCION, CEA, U DE G 2002  
\*\* 0.2 adolec-2.36 adul jov; \* hombres, mujeres 18-34 años ;# 12-17 a