

**Prevalencia de sífilis en estudiantes de secundaria pertenecientes al municipio de San Lucas, Octubre - Noviembre 2008**

Weimar Lezano.

W. Lezano.

Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca; Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas, Calle Dalence N° 51. Sucre- Bolivia.

M. Ramos, J. Serrudo (eds.) Ciencias de la Salud, Handbooks -©ECORFAN- Sucre, Bolivia, 2014.

## Abstract

Syphilis is considered the most important diseases that can affect pregnancy. The methodology used in the present study was systematization of laboratory data. The results showed a total of 531 students , 62% (330) men .VDRL test results showed 2% of study population was reactive to syphilis among men and women , this rate is not as high as expected , and this prevalence is attributed to the social, economic and educational conditions ( sexual) orientation are deficient and therefore women are more susceptible to becoming infected with sexually transmitted diseases. The indices obtained reveal a serious problem , given the danger involved syphilis infection in pregnant women because of the possibility of premature abortions.

We conclude by applying Information, Education and Communication programs that the most common risk factors in the population of San Lucas for infections with syphilis are the constant migration to other countries ( Argentina , Spain , etc. . ) , early age of pregnancy , and family history of inadequate sex education .

## 8 Introducción

En toda la población, sociedades, comunidades, familias e individuos que no tienen acceso a una orientación sexual adecuada y oportuna, existe la probabilidad latente de adquirir una o varias de las infecciones de transmisión sexual (ITS).

De esta manera el riesgo de contraer la enfermedad de sífilis, se convierte en un problema social difícil de prevenir, manejar y tratar en una población considerada relativamente pobre que posee aún mitos y tabúes sexuales.

Las primeras epidemias de sífilis se remontan al siglo XVI, aunque el microorganismo causante, las pruebas diagnósticas y el tratamiento con penicilina no se describen hasta el siglo XX. (11)

La sífilis, es una enfermedad sistémica y contagiosa causada por el *Treponema Pallidum* y está caracterizada por cursar con estadios clínicos sucesivos y con un periodo de latencia asintomática de varios años de duración, puede afectar cualquier tejido u órgano vascular y transmitirse de la madre al feto (Sífilis Congénita).

La sífilis es considerada como la más importante de las enfermedades que pueden afectar el embarazo. El efecto de la sífilis sobre el embarazo y el feto depende primordialmente de si ocurre la infección materna antes o durante la gestación.

La sífilis no tratada, contraída antes del embarazo provoca, por lo general, aborto en el segundo trimestre o muerte fetal, cuando ocurre en el momento de la concepción o temprano en el embarazo, sin tratamiento alguno, el feto nace deformado y en forma prematura.(5)

Actualmente está establecido que no existe una sífilis hereditaria, sino una sífilis congénita transmitida al feto por la madre. Durante los últimos años existe un aumento en esta enfermedad. El embarazo constituye un periodo durante el cual es difícil detectar y tratar la sífilis para evitar los extensos trastornos patológicos del recién nacido. (5)

El presente trabajo, es una investigación y recopilación de datos obtenidos en el Hospital de San Lucas, donde se determina, desarrolla y analiza la prevalencia de la enfermedad de sífilis en embarazadas entre 14 y 20 años de edad, detectadas en el servicio de laboratorio del Hospital San Lucas, también se describe a la enfermedad de sífilis, al embarazo y principalmente la edad en que se presentan ambos.

## **8.1 Objetivos**

### **8.1.1 Objetivo general**

Conocer la Prevalencia de sífilis en estudiantes de secundaria comprendidos entre 14 y 20 años de edad, detectadas en el laboratorio del Hospital de San Lucas en los meses Octubre -Noviembre de la gestión 2008.

### **8.1.2 Objetivos específicos**

- Determinar la relación mujeres y hombres (estudiantes de secundaria) entre 14 y 20 años, que presentan esta enfermedad en el municipio de San Lucas.
- Informar, educar y comunicar a los estudiantes acerca de la enfermedad de la sífilis previa al diagnóstico laboratorial.
- Contribuir al diagnóstico clínico, a un tratamiento gratuito y oportuno.

## **8.2 Metodología**

Tipo de estudio: Descriptivo, cuantitativo y transversal, los datos fueron tomados de libros y registros de la gestión 2008 del laboratorio de análisis médico clínico del Hospital de San Lucas como punto de partida y conocer el porcentaje de positividad para esta enfermedad, realizada a los estudiantes de secundaria.

Es descriptivo por que es la expresión real y fidedigna de estudiantes de secundaria en la población de estudio.

Las Variables sujetas a estudio son: edad, sexo, reactivo o no reactivo.

La población de estudio son los estudiantes del nivel secundario de las distintas comunidades correspondientes al Municipio de San Lucas

El cronograma de actividades para la ejecución de este proyecto esta detallado de la siguiente forma:

### **1ª Etapa**

Se determinó un cronograma de visita a los establecimientos de secundaria previa autorización del Director Distrital de Educación del municipio de San Lucas para las visitas de una brigada conformada por un medico, odontólogo y dos bioquímicos, coordinando con los responsables de los puestos de salud.

## 2ª Etapa

En cada establecimiento se realizo I.E.C. (Información Educación y Comunicación) aplicando el método inductivo que parte de aspectos concretos y desafíos de la vida diaria con aspectos de describir y observar, la interpretación, diagnostico de las I.T.S. recalcando la importancia de tener los valores que guíen una optima vivencia de la sexualidad identificando adecuadamente los riesgos de contraer una I.T.S. para analizar las medidas de prevención, empleando un lenguaje claro sencillo y un ambiente de confianza.

## 3ª Etapa

**Tabla 8** Toma de muestra de sangre venosa voluntaria de la mayoría de los estudiantes de secundaria, para el cual utilizamos los siguientes insumos

Equipo	Material	Reactivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Silla de extracción</li> <li>- Una Mesa</li> <li>- Basurero</li> <li>- Gradilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeringas descartables de 3 ml.</li> <li>- Tubos de hemólisis</li> <li>- Ligadura</li> <li>- Marcador Indeleble</li> <li>- Registros</li> <li>- Torundas de Algodón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcohol 96%</li> </ul>

## Procedimiento

1. Se Registro y anoto los datos de los estudiantes en formulario de registro asignándoles un numero que corresponde al tubo de hemólisis donde se colocara la muestra
2. Se ubicó al estudiante en la silla de extracción explicándole el procedimiento al cual será sometido.
3. Se localizo la vena adecuada para punción.
4. Se ligo unos 7 centímetros arriba de la fosa antero cubital (pliegue del codo), pida que cierre la mano, localice la vena palpando.
5. Se limpio el sitio de punción con torunda de algodón impregnada de alcohol al 96%.
6. Se introdujo la aguja con una inclinación de 45 a 60° respecto a la vena con el bisel de la aguja hacia arriba aspirando la sangre 3 ml.
7. Se retiro el torniquete aplicando un algodón seco y retirar la aguja de la vena indicando que abra la mano.
8. Se recolecto la muestra retirando la aguja deslizándolo suavemente por las paredes del tubo.

#### 4ª Etapa

**Tabla 8.1** Procesamiento en laboratorio, para el cual utilizamos los siguientes insumos

Equipo	Material	Reactivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrifuga</li> <li>- Rotador</li> <li>- Pipeta automática de 20- 100 ul.</li> <li>- Portaobjetos de vidrio</li> <li>- Microscopio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra (suero)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V.D.R.L. test Wiener lab.</li> <li>- Solución fisiológica 0.9%</li> </ul>

#### Procedimiento

- Reactivos y muestras deben estar a temperatura ambiente.
- Prueba cualitativa en suero: en cada portaobjeto colocar muestra 50' ul y con el gotero una gota del anfitrieno, agitar la placa a 180 r.p.m. por cuatro minutos y observar en microscopio con objetivo de 10x prueba semicuantitativa: los reactivos en la prueba realizar diluciones de la misma con solución fisiológica y se procede de la misma forma del paso 2 los resultados son:
  - Reactivo presencia de floculacion
  - No reactivo ausencia completa de floculacion.
  - Prueba SemiCuantitativa Señala el titulo de la última dilución que es reactiva.
  - Resultados Falsos Positivos; Peden observarse en: Hepatitis, influenza, brucelosis, lepra, malaria, asma, tuberculosis, cáncer, diabetes, enfermedades auto inmunes, embarazo.
  - Resultados Falsos Negativos; como fenómenos de prozona. (14)

#### 5ª Etapa

Procesamiento de la información y elaboración de informes individuales.

#### 6ª Etapa

Análisis de la información, elaboración de tablas.

### 7.3 Resultados

**Resultado 1** Número de estudiantes que se analizaron en laboratorio del hospital de San Lucas en octubre y noviembre de la gestión 2008 fue de 531, de los cuales 330 son hombres (62%) y 201 mujeres (38%).

**Tabla 8.2** Estudiantes de 14 a 20 años según sexo, Octubre - Noviembre 2008, municipio San Lucas

	N°	%
Hombres	330	62%
Mujeres	201	38%
Total	531	100%

**Gráfico 8**



**Resultado 2** La prevalencia de sífilis en los estudiantes de secundaria del municipio de San Lucas es del 2% que corresponden a 9 estudiantes (V.D.R.L. Reactivo).

**Tabla 8.3** Seroprevalencia de sífilis en estudiantes de secundaria, Octubre - Noviembre 2008, municipio San Lucas

	V.D.R.L.(Reactivo)	%
V.D.R.L.( Reactivo)	9	2%
V.D.R.L.(No Reactivo)	522	98%
Total	531	100%

**Gráfico 8.1**

Resultado 3 Clasificación de reactivos para sífilis según sexo en los estudiantes de secundaria en el municipio de San Lucas Corresponde 7 hombres y solo 2 mujeres.

**Tabla 8.4** Seropositivos según sexo de los estudiantes de secundaria, Octubre - Noviembre 2008 municipio San Lucas

	V.D.R.L ( Reactivo)	%
Hombres	7	78
Mujeres	2	22
Total	9	100

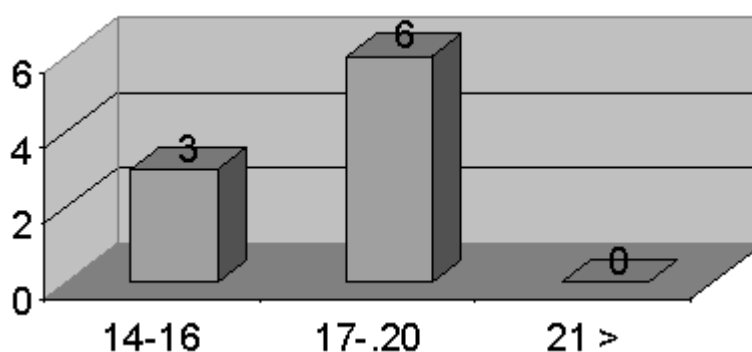
**Gráfico 8.2**

Resultado 4 Prevalencia de sífilis según grupo etàreo de los estudiantes del municipio de San Lucas, teniendo un mayor numero de casos en el grupo de 17-20 años.

**Tabla 8.3** Prevalencia de sífilis según grupo etáreo según edad de los estudiantes de secundaria, Octubre - Noviembre 2008 municipio San Lucas

	Nº	%	V.D.R.L.( Reactivo)
14-16	187	35	3
17-.20	334	63	6
21 >	10	2	0
Total	531	100	9

**Gráfico 8.3** Prevalencia de sífilis según grupo etáreo según edad de los estudiantes de secundaria, Octubre - Noviembre 2008 municipio San Lucas



Los ciudadanos infectados con sífilis, requieren de un continuo control de parte del personal de salud para informar, orientar y tratar a los pacientes su familia y la población.

Dado que la mayoría de las mujeres se embarazan muy jóvenes entre (14-20 años), se encuentran en éste rango etareo, es muy importante remarcar el peligro que conlleva la infección de sífilis en las mujeres gestantes, debido a la posibilidad de gestar niños con malformaciones congénitas y o partos prematuros o nacidos muertos.

El control prenatal, constituye una excelente oportunidad para evaluar el estado de la madre gestante y poder detectar, además, factores de riesgo.

Durante el presente análisis, se pudo percibir la baja asistencia al Control prenatal, (siendo éste gratuito) y por tanto, el perder la oportunidad para hacer un diagnóstico precoz de ésta patología que permita informar a la paciente sobre los riesgos que conlleva, y sobre todo el hacer un seguimiento más estrecho.



## 8.4 Conclusiones

Realizado el análisis a los estudiantes del nivel secundario del Municipio de San Lucas, se estableció que la prevalencia es del 2% para *sífilis* un porcentaje menor a lo esperado, presentándose más en el sexo masculino con una relación de 4 a 1 en relación con las mujeres (78% varones 22% mujeres). Los mayores porcentajes de *sífilis* reactiva corresponden a las comunidades de Chinimayu, Canchas Blancas y Malliri. Los títulos para la reacción de floculación fueron variables los cuales se confirmaron mediante la prueba de MHA-TB por el programa regional de I.T.S. los que confirmaron todos los casos.

La prevalencia de *sífilis* reactiva en esta población es preocupante debido a que el 33% de la población estudiada reactiva para *sífilis* tenía menos de 16 años y el 67% menos de 20.

Las charlas que se brindaron en cada establecimiento I.E.C. (Información, Educación y Comunicación) empleando un lenguaje claro y sencillo creando un ambiente de confianza, cumplieron su objetivo por que se observo una gran participación de los estudiantes y un gran interés por los temas relacionados con esta enfermedad.

Se concluye a través de la aplicación de I.E.C. que los factores de riesgo más frecuentes en la población de San Lucas para las infecciones con *sífilis* son: la constante migración hacia otros países (Argentina, España, etc.), las edades tempranas de embarazos, y los antecedentes de una inadecuada educación sexual familiar.

Los estudiantes con serología positiva para *sífilis* fueron tratados en Hospital de San Lucas, ya que el programa Materno Infantil (S.U.M.I.) cubre el tratamiento para las mujeres en edad fértil y se obtuvieron recursos para el tratamiento de los varones.

## 8.5 Agradecimientos

Los investigadores agradecen a la Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología (DICYT) y a la Facultad de Ciencias tecnológicas y agrarias de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca por el apoyo brindado en el desarrollo del presente trabajo.

## 8.6 Referencias

Bailey & scott, “diagnostico microbiológico”, editorial medica panamericana, 11ª edicion 2004 pág. 214,622, 623,624

Ballcells a., "la clínica y el laboratorio". Editorial masson s.a., barcelona .1997.

Cecilia gutiérrez, “tesis” unidad de análisis clínicos departamento de bioquímica y tecnología farmacéutica universidad del valle. Cochabamba, 2001

Estudio basal de prevalencia de sífilis y vih y comportamientos asociados en población privada de libertad, Perú 1999 César Cárcamo c1, dora blitchtein-winicki2, ada valverde r3, José Best r4, Luis Suárez-ogño2, Jorge Campos g1, Miguel Ecurra m5, Rosa Galván h1, René Leiva r2, Soledad Romero r3, Julio Bazán p1, Hugo Marique ch1. Rev peru med exp salud publica 2003;

Jawetz, "microbiología médica". Editorial el manual moderno, México d.f.1992

Manual interno del hospital san lucas

Margni Ricardo, “inmunología e inmuoquímica”, editorial medica panamericana, 5ª edicion

Nieto Estela del V. “prevalencia de seropositividad de sífilis en una población de embarazadas” laboratorio central de la provincia de Córdoba 2008

Revista medica. Volumen i diciembre."atención y cuidados básicos de personas infectadas con ets”. 1996.

Stites d, abba i. “inmunología básica y clínica”. Editorial el manual moderno, 7º edición. 1993. Pág. 815-820.

Tramont e c. Treponema pallidum (sífilis). Mandell / douglas / bennett cap. Xiii enfermedades infecciosas y sus agentes etiológicos. Edición médica panamericana, 3º edición. 1991. Vol. II pág.1896-1912.

Vademécum wiener lab. V.d.r.l. Test rosario-argentina 2000. Suspensión antigénica estabilizada para realizar la prueba vdrL modificada (usr) de detección de sífilis

Valderrama j, zacarías f, mazin r. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. Rev. Panam. Salud publica.2004. Pág. 211-217