

**DETERMINACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO TEORICO SOBRE METODOS DE  
DIAGNOSTICO, FORMAS DE CONTAGIO, TRATAMIENTO, PREVENCION Y SU  
RELACION CON LA PRACTICA CLINICA EN PACIENTES CON VIH-SIDA**

**Tesis Presentada Por**

**AMÍLCAR ALEKSANDER CASTILLO ROCA**

**ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, QUE PRACTICÓ EL  
EXAMEN GENERAL PÚBLICO, PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DEL 2001**

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
09  
T(1426)

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dr. Alejandro Ruiz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizabal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Edgar Areano Berganza
Vocal Quinto:	Br. Sergio Pinzón Cáceres
Secretario:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMAN GENERAL PUBLICO**

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dr. Oscar Toralla De León
Vocal Tercero:	Dr. Luis Felipe Paz García
Secretario:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

## **ACTO QUE DEDICO**

A nuestro Supremo Creador

A mis padres: Tiberio Amílcar Castillo Torres  
Mercedes Eugenia Roca Ruano de Castillo

A mi hermano Fredy Estuardo Castillo Roca

A el Dr. Oscar Santiago Mejia y Dr. Vinicio Montoya

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

A la Facultad de Odontología

A mi familia en general

## TESIS QUE DEDICO

A nuestro Creador

A mis padres: Tiberio Amílcar Castillo Torres  
Mercedes Eugenia Roca Ruano de Castillo

A mi hermano Fredy Estuardo Castillo Roca

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

A la Facultad de Odontología

A mi novia Mabby Eugenia Morales Hernández

A mis asesores: Dr. Oscar Toralla De León  
Dr. Oscar Santiago Mejía

A Circulo Dental en especial al Dr. Vinicio Montoya

A mi familia en general

A mis amigos y amigas



## **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

Tengo el honor de someter a vuestra consideración, mi trabajo de tesis titulado: "DETERMINACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO TEORICO SOBRE METODOS DE DIAGNOSTICO, FORMAS DE CONTAGIO, TRATAMIENTO, PREVENCION Y SU RELACION CON LA PRACTICA CLINICA EN PACIENTES CON VIH-SIDA", conforme lo demandan los estatutos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

## **CIRUJANO DENTISTA**

Y a ustedes distinguidos miembros de este Honorable Tribunal Examinador, me dirijo con toda consideración y respeto.

**HE DICHO**

## INDICE

SUMARIO .....	1
INTRODUCCION.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
JUSTIFICACION .....	5
OBJETIVOS .....	6
VARIABLES E INDICADORES .....	8
REVISION DE LITERATURA .....	11
METODOLOGIA .....	46
PRESENTACION DE RESULTADOS .....	51
DISCUSION DE RESULTADOS .....	84
CONCLUSIONES .....	87
RECOMENDACIONES .....	88
LIMITACIONES .....	89
ANEXOS.....	90
BIBLIOGRAFIA .....	97

## SUMARIO

La presente investigación fue realizada en la ciudad capital de Guatemala, durante los meses de junio a septiembre del año 2001, teniendo como finalidad determinar el nivel de conocimiento teórico sobre métodos de diagnóstico, formas de contagio, tratamiento, prevención y su relación con la práctica clínica en pacientes con VIH/SIDA, para lo cual se realizó un muestreo aleatorio simple dividiendo a los grupos en estudio por estratos, conformándose por 507 encuestados, divididos en estudiantes de cuarto, quinto año y quinto año pendientes de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y odontólogos colegiados de la ciudad capital, de acuerdo a una fórmula estadística.

Se elaboró un instrumento recolector de datos que fue respondido de manera voluntaria, individual y anónima, para posteriormente tabular y obtener datos de interés.

Se logró establecer que los cuatro estratos en estudio tienen un nivel de conocimiento, medianamente aceptable, por medio de una tabla de escalas valorativas, lo cual refleja que se tiene nivel de conocimiento muy general del VIH/SIDA y por lo tanto se hace necesario fortalecerlo.

El grupo de estudiantes supera al de odontólogos en ciertos temas, pero son superados en algunos que tienen que ver con la experiencia y la práctica clínica diaria.

## INTRODUCCION

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una enfermedad infecto-contagiosa, que es producida por un retrovirus conocido como Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el cual ataca el sistema inmunológico de las personas. Se caracteriza por la aparición de diversos tipos de infecciones graves oportunistas como el Sarcoma de Kaposi y otras neoplasias . Los grupos de mayor riesgo a portarla son aquellos que practican sexo promiscuo y sin protección, drogadictos endovenoso y personal de salud que no toma las medidas de protección necesarias.

Para el año 2000 se reportaron 34.3 millones de personas que viven con el VIH en todo el mundo, muchos de ellos sin saberlo, y son cifras que van cada día en aumento constituyendo un problema de salud pública.

La presente investigación se realizó con estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y odontólogos colegiados de la ciudad capital, para determinar su nivel de conocimiento teórico en todo el entorno de dicha entidad patológica y de esa manera establecer si se hace un buen manejo de los pacientes infectados o no por el VIH.

En Guatemala para el año 2000 se tenía una prevalencia de 4,058 casos de VIH/SIDA, datos que no representan la realidad, por lo que es muy probable que toda persona inmersa en el quehacer odontológico pueda estar en contacto con un paciente infectado.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una enfermedad infecto-contagiosa, que se caracteriza por la aparición de diversos tipos de infecciones oportunistas, así como de neoplasias, cuyo agente causal es el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), un retrovirus que ataca el sistema inmunológico (1). El 60% de los individuos infectados pueden permanecer asintomáticos durante 6 o más años y durante este período son capaces de transmitir la infección (1). El odontólogo está expuesto a por lo menos una de sus formas de contagio, siendo por ello importante conocer todo el entorno de dicha entidad patológica, ya que el conocimiento de una entidad es el primer paso para la prevención de la misma.

La prevalencia de casos de SIDA a nivel mundial para el año 2000 fue de 2,201,468 y se reporta que 34.3 millones viven con el VIH, muchos sin saberlo o haber evolucionado a su etapa final (43,10). En Guatemala la prevalencia de casos VIH/SIDA para el año 2000 fue de 1,247 casos nuevos para un total de 4,058, datos que no representan la realidad por el subregistro que existe de pacientes no reportados al Ministerio de Salud (43,20,30) La probabilidad que se realicen procedimientos en la cavidad bucal y tratamientos dentales, en pacientes infectados son actualmente mayores.

Hoy en día, sabemos que la prevención es la única respuesta y “tratamiento total” para combatir la enfermedad, por lo que se debe reforzar la educación en salud a nivel profesional de la salud, tanto para la prevención como para brindar una atención y tratamiento digno a todo paciente infectado por cualquier enfermedad de carácter infectocontagioso.

Por lo que nos preguntamos:

¿ El nivel de conocimiento de los estudiantes de cuarto y quinto año, y de los odontólogos colegiados de la ciudad capital sobre el VIH/SIDA, así como las medidas para evitar su contagio, y el protocolo de atención odontológico para pacientes infectados, son los adecuados para el manejo de los mismos ?

## JUSTIFICACION

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) producido por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) constituye una enfermedad de tipo infecto-contagiosa que se esta expandiendo a nivel mundial, afectando en la actualidad según la OMS/OPS a 34.3 millones, de los cuales 11.3 millones residen en América Latina. (1,33), además posee una connotación de entidad mortal, ya que hoy en día carece de tratamientos 100% efectivos y se encuentra aún muy lejano el encontrar una cura para tan grave mal, creando en la sociedad, y en menor escala en los Profesionales de la Salud, un ambiente de temor infundado, lo que favorece a “tabus” y “mitos”, por la desinformación existente y por que no, por la falta de un carácter investigativo y acucioso.

Debido a las alarmantes cifras de pacientes infectados por VIH/SIDA, que inexorablemente van en aumento (ya que una de las formas de transmisión es por fluidos corporales, principalmente sangre) el estudiante de la carrera de Cirujano Dentista y los Odontólogos forman parte del grupo que se encuentra en constante contacto (1,27,33,7), por lo que la desinformación existente sobre dicha entidad, sus formas de contagio, métodos de diagnóstico, tratamiento y en especial la prevención y su relación con la práctica dental diaria, multiplican el riesgo del profesional de la salud y de todo paciente, el cual merece ser atendido profesionalmente.

Determinar el nivel de conocimiento que poseen los grupos en estudio nos permitió establecer si los programas educativos, seminarios informativos y campañas de divulgación en cuanto al VIH/SIDA, han sido efectivos para su aplicación actual y futura en la realización de tratamientos y procedimientos odontológicos

## **OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

Determinar el nivel de conocimiento teórico y su relación con la práctica clínica en pacientes con VIH/SIDA por parte de alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y odontólogos colegiados de la ciudad capital.

### **B. ESPECIFICOS**

Determinar el nivel de conocimiento teórico sobre Métodos de Diagnóstico del VIH/SIDA por parte de alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y odontólogos colegiados de la ciudad capital.

Determinar el nivel de conocimiento teórico sobre formas de contagio al realizar procedimientos dentales del VIH/SIDA por parte de alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y odontólogos colegiados de la ciudad capital.

Determinar el nivel de conocimiento teórico sobre el tratamiento general y bucal de pacientes con VIH/SIDA por parte de alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y odontólogos colegiados de la ciudad capital.

Determinar el nivel de conocimiento teórico sobre la prevención en odontología del VIH/SIDA por parte de alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y odontólogos colegiados de la ciudad capital.



Determinar la relación entre el conocimiento teórico y la práctica clínica odontológica en pacientes con VIH/SIDA por parte de alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y odontólogos colegiados de la ciudad capital.

## VARIABLES E INDICADORES

### A. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VIH/SIDA

**Definición conceptual:** Se concibe como un proceso, que recibe el nombre de cognición o proceso cognitivo, que es todo aquel que transforma el material sensible que recibe del entorno, codificándolo, almacenándolo y recuperando en posteriores comportamientos adaptativos (10).

**Definición operacional:** Conocimiento general sobre la entidad para un mejor desempeño profesional en la práctica clínica.

#### INDICADORES

Nivel de conocimiento inaceptable

Nivel de conocimiento medianamente aceptable

Nivel de conocimiento aceptable

### B. DIAGNOSTICO

**Definición conceptual:** Parte de la medicina que tiene por objeto identificar una enfermedad fundándose en los signos y síntomas de esta (12).

**Definición operacional:** Identificar los signos y síntomas que presentan estas enfermedades, y las pruebas de laboratorio para su confirmación.

#### INDICADORES

Respuestas a las preguntas 1, 3 y 6 del cuestionario.

## **C. CONTAGIO**

**Definición conceptual:** Transmisión de una enfermedad por contacto directo o indirecto (12).

**Definición operacional:** Riesgos de transmisión en los procedimientos dentales.

### **INDICADORES**

Respuestas a las preguntas 2, 13 y 14 del cuestionario.

## **D. TRATAMIENTO**

**Definición conceptual:** Conjunto de medios de toda clase, higiénicos, farmacológicos y quirúrgicos, que se ponen en práctica para la curación o alivio de las enfermedades (12).

**Definición operacional:** Conocimiento sobre qué medicamentos utilizan estos pacientes y sus efectos secundarios.

### **INDICADORES**

Respuestas a las preguntas 8, 9 y 12 del cuestionario

## **E. PREVENCION**

**Definición conceptual:** Acción y efecto de prevenir. En Odontología, todas las precauciones que se deben tomar para impedir la instalación de una enfermedad (12).

**Definición Operacional:** Medidas por las cuales el Odontólogo evita el contagio en la práctica clínica.

## **INDICADORES**

Respuestas a las preguntas 4, 5 y 15 del cuestionario.

## **F. MANEJO DENTAL**

**Definición operacional:** Conocer que cuidados se deben tener al realizar procedimientos dentales a un paciente infectado con el VIH/SIDA.

## **INDICADORES**

Respuestas a las preguntas 7, 10 y 11 del cuestionario.

## REVISION DE LITERATURA

### 1. HISTORIA

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una enfermedad infecto-contagiosa descrita por el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos en 1981, con lo que se introdujo un nuevo complejo clínico a la medicina actual (1). No se sabía que lo causaba, pero se creía que eran jóvenes homosexuales los que lo padecían y su sistema inmunológico estaba drásticamente disminuido.

Inicialmente se pensó que el SIDA se debía al efecto de ciertos estimulantes utilizados comúnmente por homosexuales, o a la acción de algún factor presente en el esperma (1).

Más tarde se observó en homosexuales una baja considerable en sus defensas, por lo que se le atribuyó al uso compartido de jeringas para administración de drogas.

Muy pronto comenzaron a aparecer los mismos síntomas en pacientes con hemofilia y hombres y mujeres que habían recibido transfusiones, por lo que apuntaban a que el agente infeccioso utilizaba como vehículo la sangre. Pero continuaba la interrogante de saber como era el agente causal, y se determinó que uno de la familia de retrovirus era la causante del SIDA (1, 42).

Un grupo de investigadores franceses en 1983 dirigidos por el Dr. Luc Montaigner, del Instituto Pasteur de París, demostraron que el agente causal del SIDA era un retrovirus denominado virus de inmunodeficiencia adquirida, el cual se originó en el continente africano hace no menos de 40 años y no más de 100, el cual necesitaba de un huésped (hombre), para poder replicarse (1,8,27).

En 1984, el Dr. Gallo y sus colaboradores publicaron trabajos en los cuales afirmaban que el virus HTLV-III era el causante de la infección (1).

En 1984 la Organización Mundial de la Salud realizó la primer reunión internacional sobre el SIDA, creando los programas de control y prevención, los cuales fueron aceptados en 1987 y renovados en 1992 (8).

En mayo de 1986 el Comité Internacional para la Taxonomía de los Virus recomendó que el agente causal del SIDA se le denominara VIH (1).

## **2. DIFERENCIA ENTRE VIH Y SIDA**

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es el causante del SIDA (29)

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es la fase avanzada de la infección por VIH, generalmente se manifiesta de 5 a 10 años después de la infección primaria y se caracteriza por la aparición de infecciones oportunistas (29).

La diferencia entre la infección por el VIH y el SIDA es que una persona puede estar infectada por el VIH y vivir muchos años sin problemas manifiestos de salud, y el SIDA es la etapa más grave y final de la infección (42).

Las infecciones que sobrevienen con el correr de los años se manifiestan por una deficiencia grave de la respuesta del sistema inmunitario, y no son transmitidos genéticamente, sino que son adquiridas a lo largo de la vida por diversas formas de contagio (1,8,42).



### **3. AGENTE CAUSAL**

Varias fueron las hipótesis que a comienzos de 1981 se dieron al identificar al SIDA como un nuevo síndrome (42).

Existen tres familias de virus, capaces de atacar al hombre y provocarle múltiples enfermedades, los principales son los ADN Virus, ARN Virus y los Retrovirus, a esta última división pertenece el VIH. Los virus poseen varios cientos de genes constituidos de Acido Desoxirribonucleico (ADN). La familia de los retrovirus a diferencia de los otros, almacena su información genética en una forma especial de ARN, no compatible con la estructura genética celular, por ello, debe transcribir dicha información a otra molécula capaz de ser leída por la célula parasitaria y convertirla a productos virales, todo esto se logra por una enzima viral conocida como Transcriptasa Reversa, para convertir el ARN en ADN (1,8).

Los retrovirus tienen aún otra subdivisión, los cuales son los Oncovirus, Spuma Virus y los Lenti Virus a los cuales pertenece el VIH (1).

Los blancos primarios del VIH son las células CD4 auxiliares, subpoblación de linfocitos del sistema inmune, que son indispensables para que el organismo pueda defenderse contra cualquier infección (8).

#### **3.1 Estructura Genética del VIH**

La composición genética del VIH se encuentra contenida en dos cadenas idénticas de ARN y es la que codifica las proteínas estructurales del virus (1).

## **3.2 Componentes Estructurales del VIH**

### **3.2.1. Envoltura**

Posee una estructura esférica, cuya envoltura externa esta formada del 5 al 10% de componentes propios del virus (glucoproteínas) y del 90 al 95% por componentes de la membrana celular original (1).

### **3.2.2. Núcleocapside**

Es la porción central del virus, de forma tubular y en la que se encuentra la información genética en forma de ARN (1).

### **3.2.3. Enzimas**

Dentro de la nucleocapside, junto al ARN se encuentran tres enzimas virales llamadas ADN polimerasa, ribonucleasa e integrasa, las dos primeras se conocen en conjunto como Transcriptasa Reversa, la cual se encarga de convertir el ARN en ADN (1).

## **3.3 Ciclo de Vida del VIH**

Poseen ácido ribonucleico (ARN), y carece de citoplasma para producir su propia energía y elaborar sus propios componentes, por lo que únicamente pueden vivir y multiplicarse en el interior de las células CD4, considerándoseles parásitos intracelulares obligados.

Para que el VIH pueda penetrar y multiplicarse en las células debe llevar los siguientes pasos:



### **3.3.1 Reconocimiento y adhesión**

El VIH solo puede infectar y adherirse en aquellas células que poseen receptores de membrana específicos para él, llamadas CD4 (1,8)

### **3.3.2 Entrada**

Una vez fusionada la envoltura viral a la membrana de la célula CD4, infecta su nucléocapside y la envoltura actúa como un antígeno extraño (1,8)

### **3.3.3 Formación e integración de provirus**

La nucléocapside inyectada posee las dos cadenas de ARN. La ADN polimerasa viral forma una cadena de ADN que tiene la copia exacta del ARN Viral original, y la ADN polimerasa elabora otra copia igual, con lo que se obtiene una doble cadena de ADN conocida como provirus y luego penetra del citoplasma al núcleo de la célula, en donde se integra a los cromosomas por acción de la ADN integrasa viral, y queda establecido el virus del VIH en el genoma de la célula, y cada vez que se replica va estableciendo la infección permanentemente (1,8)

### **3.3.4 Biosíntesis de los componentes virales**

Es la producción de nuevas partículas virales infectadas (viriones) que se inicia cuando los extremos de los genomas virales inducen a la célula a producir enzimas capaces de copiar el ADN del Provirus y formar ARN para la base de la nueva información genética, a parte utiliza un ARN mensajero para su transportación intercelular (1,8)

### **3.3.5 Ensamblado**

Hay una molécula pequeña que será la precursora de la capsida, y una molécula mayor que funcionará como precursora de la capsida y de las diferentes enzimas del virus. Ambas moléculas migrarán a la periferia de la célula para ensamblarse a una nueva célula e introducir el ARN infectado (1,8)

### **3.3.6 Salida**

Una vez el componente genético y enzimático han quedado envueltos en la capsida y empacados por la célula parasitaria, el virus del VIH sale de la célula por un proceso de gemación y se introduce a células sanas. Se estima que por cada virus que ataca a una célula se producen y liberan cerca de 200 nuevos virus (1,8)

El virus del VIH tiene capacidad de mutación y una gran diversidad de formas moleculares (diversidad de cepas) lo que explica que hayan virus más agresivos que otros (1,8).

## **4. EPIDEMIOLOGIA**

El SIDA fue notificado por primera vez en 1981, aunque en Haití, Africa y Europa se produjeron casos aislados en la década de los 70 (1).

La distribución y frecuencia de individuos infectados por el VIH/SIDA en una población y un área geográfica determinadas, al igual que su evaluación en tiempo dependen de:

- A. Período transcurrido desde la introducción del virus en la población
- B. Condiciones sociales
- C. Hábitos y costumbres sexuales
- D. Drogadicción endovenosa
- E. Infraestructura sanitaria y educativa del gobierno
- F. Cofactores que facilitan la transmisión del VIH, como lo son algunas enfermedades infecciosas (1,42).

De acuerdo a la dinámica de la transmisión del VIH/SIDA es posible clasificar la población en 4 grupos:

- A. Grupo susceptible a adquirir la infección, es decir, todo ser humano.
- B. Grupo expuesto a algún factor de transmisión, o de alto riesgo, es decir, drogadictos endovenosos, prácticas sexuales desordenadas de homosexuales y heterosexuales, hemofílicos e hijos de embarazadas infectadas.
- C. Grupo de infectados por VIH.
- D. Grupo de enfermos de SIDA, es decir, que ya tienen manifestaciones clínicas (1,27).

#### **4.1. Patrones de Transmisión del VIH/SIDA, de acuerdo a la zona geográfica mundial**

##### **4.1.1 Africa y El Caribe**

Se inició en los años 60 con una alta prevalencia. La principal forma de transmisión es heterosexual y las prostitutas son las principales víctimas. Las transfusiones sanguíneas constituyen el segundo factor de riesgo. El uso de drogas endovenosas representa poco riesgo y la transmisión perinatal representa un serio problema debido a la pobreza de los gobiernos (1,8).

#### **4.1.2 Estados Unidos y Europa Occidental**

Se inició en la segunda mitad de la década de los 70 y su prevalencia es elevada en grupos de alto riesgo, en especial de jóvenes varones homosexuales y bisexuales. Las transfusiones sanguíneas no representan riesgo alguno, pero si lo son el uso de drogas endovenosas debido al fácil acceso. Por contacto heterosexual se encuentra una proporción de hombre-mujer de 1:1. La transfusión perinatal es baja gracias a la infraestructura de salud (1,8)

#### **4.1.3 América Latina**

Se inició en los años 80. Los grupos de mayor riesgo son los homosexuales y heterosexuales de las áreas metropolitanas, con un creciente aumento en las rurales. La proporción hombre-mujer es de 10;1. Las transfusiones sanguíneas son el segundo factor de riesgo, dejando las drogas endovenosas en último lugar, ello por el alto costo de las mismas. La transmisión perinatal no representa un problema serio, aunque se ve un poco afectada cuando la infraestructura sanitaria no llena los requisitos mínimos (1,8).

#### **4.1.4 Asia y Oceanía**

Se inició a mediados de los 80, predominando los toxicómanos endovenosos, prostitutas y heterosexuales. Los homosexuales representan un riesgo menor y las transfusiones sanguíneas y partos son bastantes seguros (1,8).

### **4.2. Tendencias de los Casos**

Al inicio de la pandemia se tenía como mayor tendencia el grupo de homosexuales promiscuos, pero a medida que ha evolucionado se ha acentuado preferentemente en



el grupo heterosexual, teniendo mayor incidencia en el hombre que en la mujer, y afectando especialmente al grupo de 15 a 44 años (1,8).

Los niños que padecen la enfermedad generalmente la adquieren por transfusiones o de la madre al hijo en el momento de dar a luz (1).

La tasa de letalidad del SIDA muestra que del 80 a 90% de casos fallecen en un lapso de 3 a 5 años después de corroborar el diagnóstico de la enfermedad, aunque el uso de terapias antirretrovíricas ayuda a una mejor calidad de vida (5).

Para el año 2000 se sabe que un total de 34.3 millones de adultos y niños viven con VIH /SIDA, y ya han muerto 18.8 millones, de los cuales 3.8 eran niños, y han quedado huérfanos un total de 13.2 millones desde el inicio de la epidemia (33).

En Africa, especialmente en el área Subsahariana se plantea una epidemia prolongada, ya que la posibilidad de encontrar una pareja infectada es alta, solamente en 1999 se infectaron 4 millones de personas y prácticamente una décima parte de los adultos (15 a 49 años) está infectada. Sudáfrica es el país que tiene hoy día el mayor número de infectados en el mundo, con un total de 4.2 millones y su principal forma de contagio es la sexual (33).

En Asia el virus se mantiene aún controlado y las tasas son bajas, tomando en cuenta que ni el 1% de la población adulta presenta la enfermedad, y su principal factor es el uso de las drogas endovenosas y grupos de prostitución (heterosexuales promiscuos)(33).

En el Caribe se ha dado una gran epidemia alcanzando índices del 5% en adultos, con mayor incidencia en áreas urbanas y su forma de contagio es la homosexual y heterosexual (33).

En países desarrollados de Europa y Estados Unidos la supervivencia con el virus del VIH es larga, debido al acceso de los medicamentos, pero tienen un comportamiento de mayor riesgo, tanto sexual como por el uso de drogas endovenosas. En Estados Unidos actualmente hay registrados un millón de casos y en Europa, sin contar Europa Oriental, hay 520,000 (1,13).

En Europa Oriental y Asia Central es el uso de drogas endovenosas la principal forma de contagio (1,33).

Los hombres tienen mayor prevalencia en lesiones orales, que las mujeres (50).

#### **4.3. Epidemiología en América Latina**

Según el Boletín Epidemiológico de la OPS/OMS del año 2000 se calcula de 2.6 millones de personas viven con el VIH en América, de los cuales 1.3 millones pertenecen a América Latina, 360,000 en el Caribe y cerca del millón en Norteamérica. Del total de casos reportados en América, el 1.8% corresponde a niños menores de 5 años. Las tasas de incidencia en América Latina son de 77.7 por millón de habitantes, con un aumento del 34% en comparación con el boletín de 1994 (41,33).

La razón hombre-mujer en América Latina fue de 2.6:1, en el Caribe de 1.6:1 y en América del Norte 3.3:1 (33).

La epidemia en América Latina tiene diversas caras, en Centroamérica y el Caribe el modo de transmisión es mayormente en heterosexuales, los países andinos son los menos afectados por la enfermedad, aunque aquí el patrón de infección es homosexual y el uso de drogas endovenosas. En Costa Rica y México el número creciente de casos se da por relaciones homosexuales, afectando hasta el 14% de la población (41,33).

Las zonas costeras de toda América Latina tienen mayor incidencia de casos que las grandes ciudades, es de suma preocupación que cada día 7,000 jóvenes se infectan de VIH, es decir 5 cada minuto (39,41,33).

#### **4.4. Epidemiología en Guatemala**

Según reportes de OPS/OMS en su Informe Bianual de marzo del 2000, hay 4,058 casos de VIH/SIDA en Guatemala, por lo que hay 59.15 enfermos por cada millón de habitantes, de los cuales el 80.3% son hombres, y el rango de edad que reporta la mayoría es de adultos jóvenes de 15 a 49 años (43,20,30).

Su principal modo de transmisión es la heterosexual, alcanzando así el 1 a 2% de la población total (30,41).

La tasa de incidencia en mujeres embarazadas y prostitutas en zonas costeras y de la capital son mayores que en las ciudades de tierras altas (33).

La ciudad capital representa el 55% de los casos de VIH/SIDA, siguiéndole Quetzaltenango con el 6.84%, y el que menos presenta es Totonicapan con el 0.44% (30).

La enfermedad del SIDA debe estar sujeta a vigilancia epidemiológica, y los Jefes de Areas y de Distritos deberán coordinar con el IGSS, ONGs, Sanidad Militar y clínicas privadas en la notificación de nuevos casos y su traslado posterior al Departamento de Vigilancia Epidemiológica, la cual será de manera confidencial para luego establecer medidas de prevención y control (27).



## 5. FORMAS DE CONTAGIO (TRANSMISION)

El contacto social con una persona infectada por VIH no conlleva ningún riesgo de transmisión. El virus se encuentra en células de líquidos y secreciones orgánicas, en cantidades variables de acuerdo a la evolución de la enfermedad (42,5).

El virus del VIH es sumamente lábil y es fácilmente inactivado por cambios de temperatura, humedad, pH o acción de desinfectantes como el hipoclorito, por lo que para su transmisión debe encontrarse en algún líquido corporal y pasar de forma directa a otra persona, ya que cuando se encuentra en forma libre, su transmisibilidad se reduce notablemente (1).

El virus se puede aislar de las diversas secreciones corporales, pero actualmente se acepta que solo a través del semen, sangre y sus derivados, secreciones vaginales y la leche materna se puede transmitir. Las principales puertas de entrada del VIH en el organismo son las mucosas (membranas que recubren la boca, vagina, uretra, recto y ojos) y la piel dañada con cortaduras, y mucosas con abrasiones y ulceraciones, también no debe olvidarse que por un pinchazo accidental con aguja con la cual se administró anestésico local en boca se puede transmitir (5, 26, 28).

Los mecanismos de transmisión de la infección por el VIH son:

- A. Contacto sexual (heterosexual, homosexual y bisexual)
- B. A través de la sangre o sus componentes, y órganos y líquidos corporales contaminados por VIH.
- C. De una mujer infectada al feto o recién nacido (1,27,42).

### 5.1 Transmisión Sexual

El hombre, es un animal sexual, ya que practica el coito de diversas modalidades. Este es el modo más frecuente de transmisión, en especial si no se usa protección



adecuada (profiláctico o condón). El riesgo difiere de acuerdo con el tipo de acto sexual, depende que uno de los dos este infectado, la cantidad de virus en la sangre o secreciones genitales y de la presencia de otras enfermedades de transmisión sexual (1, 22, 34, 35, 42).

La relación sexual con mayor riesgo de transmisión es cuando el pene penetra el ano o recto de su compañero(a), ya que la mucosa rectal posee un epitelio muy delgado con células de Langerhans que poseen receptores para el VIH, el cual se rasga con mucha facilidad produciendo sangramiento (1).

El sexo vaginal es menos afectado en la transmisión que la rectal, ya que el epitelio vaginal se encuentra formado por varias capas de células escamosas al igual que la mucosa bucal, además posee pocas células de Langerhans. En esta modalidad parece ser más afectada la transmisión de hombre-mujer que de mujer-hombre, ya que el semen es más rico en partículas virales que las secreciones vaginales y cervicales (1,42).

El sexo oral es el último en esta estratificación ya que la probabilidad de transmisión es menor, no por ello menos importante, ya que la mucosa bucal en muchas ocasiones se encuentra dañada por diversas abrasiones o ulceraciones propias del epitelio. Aunque la deglución del semen o secreciones vaginales pareciera infectar, el pH del estómago y las sales biliares destruyen el virus (1,42).

## **5.2 Transmisión Sanguínea**

El VIH se transmite por la sangre o cualquiera de sus componentes (glóbulos rojos, plaquetas, plasma y concentrado de factores de coagulación). Se sabe que cerca del 5 al 10% de casos de VIH en todo el mundo se adquirieron por transfusiones sanguíneas o productos sanguíneos contaminados (37).

Cuando una persona infectada se inyecta droga, la jeringa y aguja con la que lo hace se contamina del virus, si otra persona utiliza estos mismos instrumentos sin esterilizar, parte de sangre contaminada del primer usuario entrará al torrente sanguíneo del segundo y lo infectará (42,33).

Otro modo de transmisión por aguja o jeringas contaminadas se puede dar en personal médico u odontológico al momento de la administración de anestésicos o medicamentos, o por una punción accidental (42,38).

Otras prácticas que conllevan riesgos es cuando se utiliza material contaminado y no esterilizado entre pacientes por parte del médico u odontólogo en cualquier tratamiento, pues ya ocurrió un caso en el que el odontólogo infectó a 6 de sus pacientes, sin haberse podido determinar el modo de transmisión (42,31).

El uso de agujas en tatuajes, perforaciones y acupuntura también constituyen riesgo en la transmisión (42).

### **5.3 Transmisión Perinatal**

La mujer embarazada puede contagiar de VIH al feto, aún cuando la corriente sanguínea de ambos están separados por la placenta, ya que está solo previene el intercambio celular, pero no el de sustancias nutritivas, además el recién nacido entra en contacto con la sangre de la madre al momento del parto (42, 44).

Se cree que la transmisión intrauterina se da entre la 15 y 20 semanas de gestación en especial (1).

Se recomienda hacer cesárea al momento del parto para reducir el riesgo del contagio por VIH, además se cree que la leche materna contiene concentraciones elevadas de VIH, por lo que el riesgo de contagio es alto por esta vía (1).

#### **5.4 Como no se transmite el VIH**

- Dar la mano
- Dar besos en la mejilla o en la boca
- Abrazar
- Conversar
- Acariciar
- Toser o estornudar
- Sentarse en el mismo asiento
- Compartir vasos o cubiertos
- Usar el mismo inodoro
- Compartir ropa o zapatos
- Utilizar el mismo teléfono
- Picaduras de mosquitos u otros insectos
- Jugar cualquier deporte
- Dormir en la misma cama
- En piscinas
- Compartir jabón, shampoo y toallas
- Lavar ropa de personas infectadas
- Cortarse el pelo (42)

#### **5.5 Transmisión en primeros auxilios**

La reanimación de boca a boca o la contención de hemorragias no representa riesgo alguno siempre y cuando el auxiliante no presente alguna rasgadura o emución de sangre, además debe usar un pañuelo o paño para no tener un contacto directo, y mejor si utiliza guantes desechables. Debe lavarse las manos con abundante agua y jabón después de haberlo utilizado (40).

## **6. DIAGNOSTICO**

En la actualidad el diagnóstico se establece en base a los datos clínicos del paciente, al valor de su estado inmunológico al realizar pruebas de laboratorio y establecer existencia de infecciones o neoplasias secundarias (1).

### **6.1 Síndromes a diagnosticar**

#### **6.1.1 Síndrome Febril**

El origen de la fiebre en el paciente infectado resulta difícil de diagnosticar, ya que la elevación térmica puede ser causada por cualquier otra infección (1).

#### **6.1.2 Síndrome Respiratorio**

Cerca del 75% de pacientes infectados cursan esta sintomatología y la mayoría constituyen el cuadro inicial. Se presenta como tos seca, disnea aguda, subaguda o crónica y la principal causa es por infecciones o neoplasias, siendo las más importantes:

Neumonía por *Pneumocystis Carinii*

Tuberculosis

Neumonía por Citomegalovirus

Neumonía bacteriana

Micosis

Neumonía Intersticial Linfoide en niños

Neoplasia maligna primaria o metastásica por Sarcoma de Kaposi



Para su diagnóstico es necesario una buena historia clínica y una radiografía de tórax, y si la tos se asocia con disnea es importante hacer broncoscopia. En casos extremos se recomienda la biopsia pulmonar (1,14).

### **6.1.3 Síndrome Digestivo**

Del 75 al 90% de pacientes infectados desarrollan dicho síndrome y en la mayoría de los casos no se identifica el agente causal. Los síndromes digestivos más comunes son:

- A. Oral
- B. Esofágico
- C. Entérico
- D. Rectal
- E. Entero rectal
- F. Perianal

Los trastornos orales más comunes son producidos por candidiasis, parecida a la de uso de prótesis total, además suelen aparecer abscesos, leucoplasia pilosa y sarcoma de Kaposi, el cual es el máximo indicador de SIDA en la región bucal. El diagnóstico se realiza de manera clínica y por medio de una biopsia (1).

La presencia de disfagias sugiere una esofagitis por candida, citomegalovirus y herpes simple. Su diagnóstico se realiza por medio de una biopsia exsiccional.

El síndrome entérico tiene como principal problema diarrea, desnutrición, deshidratación e hipoproteïnemia con una duración de más de un mes. La causa más común es el *Cryptosporidium* el cual se identifica en heces fecales y se diagnostica por tinción, biopsia y estudio microscópico.

Los trastornos de colón y recto son muy dolorosos y consisten en lesiones ulcerativas asociadas a fístulas o linfadenopatía y producen diarrea, pujo y tenasmo. Son causadas por E.Coli, Shigella, Campilobacter, Chlamidya, herpes simple y papiloma virus. Su diagnóstico se hace mediante biopsia. Las lesiones perianales son dolorosas y se presentan como vesículas, úlceras o fístulas causadas por herpes simple. Su diagnóstico es clínico con biopsias y citología exfoliativa (1).

#### **6.1.4 Síndrome Neurológico**

Afecta del 30 al 75% de los pacientes y son más comunes en la etapa terminal. Las complicaciones más comunes son demencia, meningitis, cuadro cráneo hipertensivo, desmielinización, retinopatía, mielopatía y neuropatía periférica.

Clínicamente el paciente pierde la memoria, sus funciones cognitivas y motoras y su comportamiento se ve afectado, pierde interés por la vida y recreación, se vuelve inseguro al caminar, presenta múltiples dolores de cabeza y convulsiones. En casos extremos ocurre demencia, Síndrome de Parkinson y ceguera.

Para su diagnóstico es importante la historia clínica, además de punciones lumbares, electroencefalograma y tomografía axial (1).

#### **6.1.5 Síndrome Dermatológico**

Incluye problemas virales, infecciosos, neoplásicos, nutricionales, reactivos a medicamentos y específicos a la infección por VIH.

Las infecciones virales más comunes son causadas por el herpes simple en cavidad bucal, genital y perianal, también atacan los virus de herpes zoster,

molusco, condiloma acuminado, y citomegalovirus. Las infecciones micóticas en piel son candidiasis, criptococosis e histoplasmosis (1,14).

Las infecciones bacterianas son impétigo, foliculitis, celulitis, erisipela, producidas por estreptococos y estafilococos.

La neoplasia más común es el sarcoma de Kaposi y se puede encontrar en cualquier región corporal con especial afinidad en la mucosa bucal, se presenta como un nódulo rojo-violáceo.

Por trastornos nutricionales tenemos la queilitis, hipopigmentación cutánea, lengua lisa y uñas quebradizas.

Para el diagnóstico de todo lo anterior se requiere una buena historia clínica, estudios histológicos y biopsias excisionales.

## **6.2 Pruebas de Laboratorio**

Existen diferentes pruebas para detectar el VIH pero no para diagnosticar el SIDA, el cual se ve únicamente con la sintomatología del paciente.

Hay dos tipos:

### **A. Directo**

El cual permite identificar el virus por sus antígenos, su material genético o su aislamiento o caracterización.

### **B. Indirecto**

Es la más usada y se da por la detección de anticuerpos anti-VIH en el suero, plasma o líquido cefalorraquídeo (1, 42).

En la práctica es difícil alcanzar un 100% de sensibilidad (identificación de todos los verdaderos positivos) ni el 100% de especificidad (identificación correcta de todos los verdaderos negativos), por ello es importante realizar por lo menos dos pruebas de tamizaje de anticuerpos con principios distintos para apoyar un diagnóstico serológico más exacto (8, 27).

Un “falso positivo” puede indicar que la persona es positiva para el VIH cuando en realidad no ha sido infectada y un “falso negativo” puede indicar que una persona es negativa para el VIH cuando en realidad sí está infectada (8, 42).

Los tipos de detección de anticuerpos más usados son la Prueba de Inmunoadsorción Enzimática (ELISA) y el análisis de WESTERN BLOT que confirmará la primera (42).

### **6.2.1 Prueba de ELISA O EIA**

Es un estudio inmunoenzimático y consiste en una serie de reacciones entre el antígeno viral y el anticuerpo del paciente, cuyo producto final proporcionará una reacción con color. Los antígenos virales son obtenidos por ingeniería genética de segunda generación para dar un diagnóstico más acertado. Se requiere de 3 ml. de sangre sin anticoagulante y no necesariamente en ayunas.

El individuo que posee anticuerpos contra el VIH se denomina “seropositivo”, y el que no los posee es “seronegativo”.

El período para que el individuo se vuelva seropositivo a partir del contagio puede ser de dos a doce semanas, y se conoce como “período de ventana” y al hecho de pasar a ser seropositivo se le conoce como “seroconversión”.



El test de ELISA tiene un margen de error del 2 al 11% en falsos positivos y de 0 a 15% en falsos negativos (1, 42).

### **6.2.2 WESTERN BLOT (de confirmación)**

En esta prueba los antígenos VIH son separados por electroforosis, para luego enfrentarlos a los anticuerpos presentes en el suero, por ello se considera que es altamente específica y para su confirmación (1, 42).

Existen otras pruebas, pero requieren de equipos muy costosos (microscopios inmunofluorescentes).

Debe recordarse que las pruebas sólo indican que el individuo está expuesto al VIH y no establece un diagnóstico de SIDA.

Si un paciente en su primer prueba de tamizaje (ELISA), da resultado negativo, puede ser que se encuentre en un período de ventana y no se halla dado la seroconversión, caso contrario, cuando da positivo, en el cual se debe realizar una segunda prueba para confirmar el diagnóstico, y si fuese positiva, se le considerará al individuo como seropositivo, y se encontrará en un período de vigilancia, en el cual no se podrá donar sangre y deberán tomarse todas las medidas preventivas del caso (1, 42).

Para que un paciente seropositivo desarrolle la infección de SIDA debe de pasar por un período de dos a diez años, en el cual presentará diversas manifestaciones clínicas linfadenopatías y trastornos inmunológicos. Al presentar la infección terminal aparecerán infecciones oportunistas y el período de vida se reduce solamente a meses (1, 8).

## 7. MANIFESTACIONES CLINICAS

La infección por VIH produce una amplia gama de manifestaciones, que van desde la etapa asintomática hasta el cuadro clínico del SIDA (1,42)

Las infecciones oportunistas y los microorganismos que las causan, más comunes asociadas a la infección por VIH son (1):

- A. Virus (citomegalovirus, herpes simple, herpes zoster y epstein barr)
- B. Bacterias (mycobacterium tuberculosis, salmonelidos y shigella)
- C. Protozoarios (pnuemocystis carinii, toxoplasma, cryptosporidium enteritis)
- D. Hongos (candia albicans, cryptococcus neoformans y aspergillus)

Según el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos, la evolución de la infección, desde la entrada del VIH al cuerpo humano, hasta el establecimiento de la etapa terminal del SIDA, se divide de la siguiente manera:

### 7.1 Infección aguda

El individuo infectado desarrolla anticuerpos antivirales las primeras seis semanas después de la infección inicial sin presentar manifestación alguna, solamente un 10% desarrolla una enfermedad similar a la mononucleosis infecciosa y no presenta cambios inmunológicos detectables. Los síntomas desaparecen a la tercer semana y el paciente es un “portador sano” (1,42).

### 7.2 Infección asintomática

Son aquellos individuos infectados que no presentan evidencia de la enfermedad. No presentan cambios inmunológicos ni síntoma alguno (1,42).

### **7.3 Linfadenopatía generalizada**

Del 25 al 40% de los pacientes infectados asintomáticos llegan a los 5 o 6 años post infección y presentan adenomegalias en sitios extra inguinales por períodos de más de un mes, afectando especialmente los ganglios cervicales, axilares y occipitales y en menor escala los submaxilares, los cuales llegan a medir de 1 a 5 cm. de diámetro, con movilidad y dolorosos a la palpación. Después de esta etapa evolucionará a la etapa terminal de SIDA en un lapso de 3 a 5 años.

### **7.4 Infección Terminal por VIH (SIDA)**

#### **7.4.1 Enfermedad constitucional**

Hay pérdida de peso, fiebres altas que duran hasta 30 días y diarreas intermitentes, en ausencia de otras condiciones que justifiquen dichos síntomas (1,27).

#### **7.4.2 Encefalopatía**

Son daños neurológicos del sistema nervioso, desarrollando demencia, meningoencefalitis, meningitis crónica y trastornos del sistema nervioso periférico. Afecta del 50 al 70% de los pacientes (1,27).

#### **7.4.3 Infecciones secundarias**

Se pierde la inmunidad en contra de aquellos microorganismos que son parásitos intracelulares, desarrollando infecciones tales como neumonía carinii, criptosporidiasis, toxoplasmosis, candidiasis (a nivel bucal), histoplasmosis, criptococcosis, infección por citomegalovirus, herpes simple oral, herpes zoster, leucoplasia vellosa oral, bacteremia por salmonela, entre



otras. Además presenta diversidad de neoplasias como el sarcoma de Kaposi y el linfoma de Hodkin (1,27,14).

A todas las infecciones antes mencionadas se les conoce como afecciones oportunistas en las cuales es difícil realizar un tratamiento eficaz, ya que su sistema inmunológico está severamente afectado por el VIH, por lo que algunas de ellas son mortales(1,27,14).

## **8. MANIFESTACIONES BUCALES**

Los signos y síntomas bucales son frecuentes y se ha demostrado en varios estudios que corresponden a los primeros de la infección, alcanzando una prevalencia de 62.7 %, por lo que el dentista es el primero en referir o establecer el diagnóstico de la infección por VIH/SIDA (47,9).

Varios tipos de lesiones pueden afectar la mucosa bucal causándoles dolor, pérdida del sabor, malestar grave y en el peor de los casos pueden causar la muerte y su apariencia clínica es igual a la de un paciente que no es portador del VIH (9, 51, 53).

### **8.1 Candidiasis**

Provocado por el hongo *Candida albicans*, es la infección bucal más frecuente. Podría ser el signo o síntoma temprano de la enfermedad y se presenta como lesión blanca (seudomembranosa) o roja (atrófica). Generalmente se acompaña de queilitis angular. Para su tratamiento se utiliza el ketoconazol (nizoral) u ovulos vaginales. Cuando se presenta de manera crónica es un signo pronóstico desfavorable de fase terminal de SIDA (47, 23)



## **8.2 Leucoplasia Velloso**

Manifestación frecuente de SIDA, aparece como lesiones blancas corrugadas que casi siempre se presentan en los márgenes laterales de la lengua. El padecimiento es asintomático. Se presenta de manera predominante en hombres homosexuales y bisexuales. Su tratamiento es aciclovir y azidotimidina (47).

## **8.3 Trastorno Periodontal vinculado con VIH**

La enfermedad periodontal prematura y progresiva es un hallazgo frecuente de personas infectadas, además de ser muy dolorosa. Su tratamiento es con detartrajes y enjuagatorios de clorhexidina (47).

Los pacientes con recuentos bajos de CD4 tienen mayor probabilidad de contraer enfermedades del periodónto destructoras, ya que la microflora se ve notablemente afectada, con sangramiento excesivo y pérdida dental (24).

## **8.4 Otros hallazgos bucales**

Los constituyen verrugas venereas o condiloma acuminado, relacionado con el virus papiloma humano, otros muy comunes son las infecciones herpéticas, aftas recurrentes y xerostomia por radiación al tratar neoplasia (47)

## **8.5 Trastornos malignos vinculados con VIH**

Los más comunes son en su orden, el sarcoma de Kaposi, linfoma y carcinoma cutáneo de células basales. El de mayor importancia bucal es el sarcoma de Kaposi, que se presenta entre el 15 a 20% de los infectados, de manera asintomática, planos de color morado y rojo hasta crecimientos nodulares grandes y múltiples. En etapas terminales puede producir dolor, sangramiento e interferencias con la alimentación (47).

## 9. PREVENCIÓN

Toda forma de transmisión del VIH es prevenible, por ello es necesario programas educativos tanto a nivel escolar como universitario, en especial aquellas facultades que tengan que ver con el tratamiento de personas, ya que es la única arma importante en la lucha contra el VIH/SIDA, pues su propagación camina de la mano con la ignorancia, recordando que no solamente es ignorante el analfabeta, sino cualquier persona, profesional de la salud o no, que desconozca un tema en particular, en este caso el SIDA (42,41,33).

La educación para la salud debe ser encaminada de manera pública y escolar, en donde se destaque que el contacto con múltiples parejas sexuales y el uso compartido de instrumental de inyección de drogas endovenosas agravan el riesgo de contagio (27,5,40).

Cuando no se abstiene del contacto sexual monogámico es recomendable la utilización de condones (5,33,40,32).

Toda persona sin importar raza, sexo, deficiencia o impedimento tiene derecho a informarse acerca de todo método preventivo.

Las medidas encaminadas a impedir la propagación del VIH/SIDA se pueden dividir en dos:

### 9.1 Prevención Primaria

Está encaminada a toda información de comportamientos sexuales seguros, su abstinencia o uso de preservativos y debe estar a cargo de gobiernos, ONG'S y Programas de Asistencia Sanitaria. Además, deben encaminar dicha información y educación a todo el personal de salud para evitar cualquier contaminación cruzada ya sea por transplantes, transfusiones o sólo el hecho de manipular sangre o sus

derivados, de ahí la importancia de utilizar medidas universales de protección. Para lograrlo, debemos integrar a todos los sectores sociales y alentar la atención oportuna de los infectados (27,4,38,40,32,52,54).

## **9.2 Prevención Secundaria**

Comprende el suministro de tratamientos y asistencia a personas infectadas y afectadas, es decir, apoyo psicológico a familiares (32).

El personal de salud, entiéndase, todo médico, cirujano, odontólogo, enfermero y estudiantes de medicina, odontología y enfermería, que pueden estar en contacto con pacientes y realizar procedimientos de riesgo, en los que se implique contacto con fluidos corporales (sangre, suero y plasma), deben conocer y llevar a cabo las precauciones necesarias para tratar cualquier enfermo y con ello brindar mayor seguridad en el trabajo, y así evitar inoculaciones accidentales y contaminación de piel y mucosas (1,27,33,7).

La principal forma de contagio en el personal de salud lo constituyen los accidentes y la falta de uso de medidas universales de protección (guantes, gorros, batas y mascarillas) (1,33,7).

Debido a la dificultad para reconocer clínicamente un paciente infectado por VIH, la manera más segura para evitar riesgos es considerar a todos como “paciente potencialmente infectado”, así como su sangre, esputo, vómito, heces fecales, orina y cualquier derivado o fluido corporal que contenga componentes sanguíneos. Las precauciones a seguir son:

- Identificar equipo, material y ropa potencialmente contaminados, para ser desechados o esterilizados.
- Identificar en forma específica productos biológicos (sangre, secreciones, excreciones y tejidos).



- Evitar lastimarse con instrumentos que contengan producto biológico.
- Desinfectar toda superficie física, recipiente, material o instrumento potencialmente contaminado con hipoclorito al 0.5% o alcohol al 70%.
- Usar guantes, gorro, bata y mascarilla en cualquier procedimiento que implique contacto con sustancias contaminadas, extracciones de sangre, manipulación de lesiones cutáneas abiertas y mucosas.
- Lavarse las manos con agua y jabón antes y después de cada tratamiento.
- Utilizar agujas y jeringas desechables y todo material que tenga contacto con sangre o sustancias potencialmente contaminadas (1,27,37,40).

A la población infectada ya por el VIH se le recomienda:

- Practicar sexo seguro y protegido.
- No donar sangre, semen u órganos.
- No compartir instrumentos cortantes o agujas.
- No embarazarse, o hacerlo de forma segura y en caso de hacerlo no amamantar al niño.
- No automedicarse.
- Evitar contacto con animales y personas infectadas que padezcan afecciones oportunistas.
- Evitar uso de drogas, tabaco y alcohol.
- Solicitar atención médica y psicológica (27,42).

Los procedimientos ante la inoculación o contaminación accidental de mucosa o piel con material potencialmente infectado son:

- Lavarse el área con abundante agua y jabón a base de yodo o antiséptico para piel.
- Promover el sangrado por oclusión venosa local.
- Realizarse pruebas de laboratorio.



- No compartir objetos que puedan contaminar a otra persona durante el período de ventana, tales como cepillo dental y rasuradoras.
- Evitar donar sangre, semen u otros (1,37,2,7,40).

### **9.3 Esterilización y Desinfección de Alto Nivel**

El material que va a desecharse debe ser incinerado o someterse a ebullición y desinfección química.

Todo instrumental no desechable deberá esterilizarse por autoclave o calor seco, en caso de no poder ser así deberá someterse a ebullición. Como tercera opción se recomienda la desinfección de alto nivel, la cual consiste en sumergir instrumental 30 minutos en el desinfectante, luego lavarlo con agua caliente y luego sumergirlo 30 minutos nuevamente en el desinfectante. Para su manipulación deben usarse guantes gruesos.

Toda superficie de trabajo debe limpiarse con hipoclorito de sodio al 0.5% (100ml x litro de agua) o alcohol al 70%.

Los métodos de esterilización y desinfección, sus tiempos y temperaturas son:

- Autoclave por 20 min a 121 grados centígrados
- Calor seco por 20 min a 170 grados centígrados
- Ebullición por 20 min
- Desinfección química por 30 min
- Formaldehído al 40% por 30 min
- Gluteraldehído al 2% por 30 min
- Peróxido de hidrógeno al 30% por 30 min (1,27,5,40).

## 10. TRATAMIENTO

En cuanto no se encuentre una vacuna o cura definitiva, el tratamiento seguirá siendo enfocado únicamente al mejoramiento y calidad de vida del paciente, en la actualidad se utilizan dos tipos de medicamentos, que son: las sustancias antivíricas que interfieren con la replicación viral y los medicamentos contra cánceres o infecciones oportunistas, que ayudan a retardar la aparición de síntomas del SIDA (1,42).

Uno de los primeros compuestos antivíricos que apareció en el mercado fue la Zidovudina o AZT, que se usaba sola o en combinación con otros medicamentos.

El tratamiento de afecciones oportunistas y neoplasias solamente proporciona un mejoramiento a la salud, pero no modifica el curso de la enfermedad ni restaura el sistema inmune. Desde el inicio de la epidemia se ha tenido un gran dilema, el cual es eliminar el virus del organismo o restaurar la inmunidad, solamente los estudios científicos lograrán dar una respuesta a esta hipótesis (1).

Toda institución de salud está obligada a prestar atención especializada cuando así sea requerida, de manera responsable, digna, respetuosa y sin discriminación (27).

En la actualidad existen tres grupos de fármacos anti-VIH aceptados por la FAD (Administración de Fármacos y Alimentos de Estados Unidos)

### A. Inhibidores Análogos Nucleósidos de la Transcriptasa Inversa (IANTI)

- Retrovir o AZT
- Hivid o ddC
- Videx o ddI
- Zerit o d4T
- Epivir o 3TC

## B. Inhibidores de Proteasa Saquinavir

- Invirase
- Fotavase
- Ritonavir o Norvir
- Indinavir o Crixivan
- Nelfinavir o Viracept

## C. Inhibidores No Nucleósidos de Transcriptasa Inversa (INNTI)

- Nevirapina o Viramune
- Delaviridina o Rescriptor
- Efavirex o Sustiva

Es importante que un médico especializado recete los medicamentos y sus respectivas combinaciones, de lo contrario, se puede crear una “Resistencia Opuesta”, lo cual significa que una vez se ha desarrollado resistencia a un fármaco de determinado grupo, la resistencia se extiende a todos los del mismo grupo, y va convirtiéndose cada vez en una barrera difícil de romper (18,45).

Existen dos estrategias de tratamiento, la primera sugiere atacar el virus de manera inmediata y con medidas fuertes aunque el paciente no se encuentre con sus defensas disminuidas y la segunda sugiere atacar de manera fuerte cuando sea necesario, es decir, cuando se encuentre la carga vírica muy elevada y el sistema inmune dañado (18).

El desarrollo de los inhibidores de proteasa (IP) han cambiado de manera drástica el campo del tratamiento del VIH/SIDA, ya que la mortalidad y morbilidad han disminuido notablemente, ya que han sido diseñados para interferir en el ciclo de vida del VIH en especial atacando la Transcriptasa Inversa, y su lema ha sido “Máxima Supresión Vírica” (17).



Cuando la persona decide tomar el tratamiento, es preferible que lo haga en una combinación triple y el médico tiene la obligación de individualizarlo. Ciertos médicos recomiendan eliminar los IP en tratamientos iniciales, ya que son muy potentes y es preferible guardarlos para etapas terminales, aún cuando han proporcionado beneficios enormes a la calidad de vida, pero su inconveniente ha sido el crear resistencia opuesta con lo cual diezman sus efectos, ya que deben tomarse intervalos estrictos y regulares, además pueden llegar a producir efectos secundarios tales como náuseas, diarrea aguda, hiperlipidemia, lipodistrofia, panza de proteasa, diabetes, trastornos del metabolismo lípico y problemas cardíacos graves (18).

La combinación de Viracept y Crixivan ha sido la más exitosa en régimen de dos veces al día (25).

En tratamientos iniciales está recomendado usar el triple cóctel de Efavirex, AZT e Indinavir, siempre y cuando el paciente no haya tomado un tratamiento antirretrovírico previo (25).

Los cuatro inhibidores de Proteasa (Indinavir, Nelfinavir, Saquinavir y Ritonavir) deben ser de preferencia utilizados para tratamientos avanzados y utilizar únicamente los INNTI y los IANTI para tratamientos iniciales, ya que son igual de potentes que los IP (17,25).

En la actualidad existen teorías nuevas de tratamiento, tales como los cócteles fuertes de 7 días consecutivos y 7 días de descanso, los cuales aún están en etapas de investigación (19).

El fracaso o insuficiencia del tratamiento antirretrovírico (Rebote de ARN del VIH a niveles detectables) debido a la resistencia a los fármacos nos lleva al cambio de los mismos y para una mejor decisión sobre el tratamiento a elegir contamos con las pruebas Genotípicas y Fenotípicas que tienen el potencial de ayudar a identificar los fármacos que están fracasando y ayudar a la selección de nuevos (49).



Muchos pacientes de todo el mundo desesperados por las afecciones del SIDA, han adoptado el uso de Terapias Complementarias o Alternativas (LEVA), tales como ejercicios, vitaminas, apoyo religioso, acupuntura, medicamentos herbarios, uña de gato, entre otros, y los resultados han sido satisfactorios, a parte que el costo es menor ya que el acceso a los antrirretrovíricos es un sueño para muchos (11).

El desarrollo de vacunas anti-VIH se ve poco alentador, no obstante, a inicios del 2001 la casa farmacéutica Merck puso en estudio una vacuna que aumenta la actividad anti-VIH de los linfocitos asesinos CD8T, la cual no previene la infección inicial por completo, sino que provee protección parcial estimulando una reacción inmunológica, la cual podría prolongar la supervivencia y reducir la transmisión (16,19).

La revista de la Asociación de Odontología de los Estados Unidos sugiere que la caries en personas que viven con VIH actúa con depósitos de hongos, las cuales deberían ser tratadas a fin de reducir las infecciones micóticas. Los investigadores de la Universidad de Texas descubrieron una tasa de infección del 77% para candidiasis en comparación del 17% de personas no infectadas. Se recomendó llenar los dientes o realizar extracciones dentales que no puedan ser tratadas efectivamente, además que las personas que reciben tratamiento antirretrovíricos padecen de resequedad de boca por lo que les hace más propensa a desarrollar caries (6).

### **10.1 Tratamiento en América Latina**

Solo el 15% de personas que viven con VIH en la región tuvieron acceso al tratamiento para finales del año 2000. Ello por el nivel socioeconómico en el que se encuentra y la pésima infraestructura sanitaria, tomando en cuenta que el cóctel de tres fármacos cuesta alrededor de US\$1,500.00 y el de AZT con 3TC sin IP cuesta US\$400.00 al mes, cifras inalcanzables para estos países tercermundistas (13).

Grupos Anti-SIDA y ONGs han elaborado iniciativas para conseguir acceso al tratamiento y se han organizado contra compañías de seguros y el mismo gobierno, en tanto otros, están trabajando para anular o cambiar leyes comerciales que permitan la producción local o genérica de los fármacos antirretrovíricos, y para lograrlo los gobiernos tendrán que declarar el VIH/SIDA como prioridad nacional (13).

Los grupos de homosexuales fueron los primeros en formar ONGs y a la vez adoptar medidas preventivas, sin dejar atrás las protestas callejeras en demanda de tratamiento (15).

En México, Costa Rica y Colombia los enfermos de VIH tienen acceso a medicamentos del Sistema Nacional de Salud (15).

En Argentina y Brasil la ley obliga a compañías de seguro, autoridades federales, estatales y municipales a proporcionar tratamiento eficaz a los enfermos, los cuales son comprados y donados por países europeos y Estados Unidos, por lo que en muchas ocasiones los suministros son irregulares y si el paciente deja de tomarlos formará cepas más resistentes (15).

## **10.2 Tratamiento en Guatemala**

La Organización de Apoyo a una Sexualidad Integral frente al SIDA (OASIS) tiene grupos de homosexuales y lesbianas que brindan asesoramiento y apoyan el derecho a un tratamiento digno por parte del Sector Sanitario Nacional (15).

Por la poca cantidad de fármacos con la que se cuenta, ciertas ONGs realizan sorteos y subastas limitadas para el tratamiento (13,27).

La Asociación Guatemalteca para la Prevención y Control del SIDA (AGPCS) ha intentado imponer al Sistema de Salud Pública para que las personas con

VIH/SIDA tengan el tratamiento antirretrovírico, pero únicamente se ha logrado proporcionar fármacos profilácticos contra enfermedades oportunistas. También ha ejercido presión al Consejo Nacional de Directores del Hospital San Juan de Dios y a empresas farmacéuticas para un acceso fácil y económico de los medicamentos. Los fármacos suministrados son para combatir tuberculosis, enfermedades micóticas y otras relacionadas con el VIH (15).

La consulta de enfermedades infecciosas del Hospital Roosevelt proporciona algunos fármacos anti-VIH como el AZT para el personal sanitario que se ha expuesto al virus. Unos 300 pacientes acuden a consulta, pero únicamente a 15 se les puede regalar el medicamento y los demás tendrán que organizarse para su compra (15).

La Asociación para la Prevención y Ayuda a pacientes con SIDA (APAES) brinda apoyo a 180 pacientes infectados, pero solamente puede abastecer de fármacos a 15 de ellos. Esta asociación obtiene pequeñas donaciones de medicamentos por personas particulares y empresas farmacéuticas, pero su principal fuente proviene de Miami (15).

Médicos Sin Fronteras con el apoyo de las casas farmacéuticas Merck y Sharp & Doherty han informado que están en disposición de producir el genérico y venderlo a los países subdesarrollados, rebajando su costo hasta en un 85%, de US\$10,000 a US\$350 anuales. La combinación de tratamiento será de d4T, 3TC y Nevirapina (21).



## **METODOLOGIA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo Observacional

### **POBLACION OBJETIVO**

- A. Estudiantes de cuarto y quinto año.
- B. Profesionales odontólogos

### **POBLACION INCLUIDA EN EL ESTUDIO**

- A. Los 156 estudiantes de cuarto, 145 de quinto año y 177 de quinto año pendientes de requisitos clínicos inscritos en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según el registro de control académico del año 2001.
- B. Los 1337 odontólogos colegiados inscritos en el Colegio Estomatológico que laboran en la ciudad capital, según listado hasta el mes de agosto del 2001.

### **MUESTRA**

El sistema de muestreo que se utilizó fué de tipo Aleatorio Simple Probabilístico. Se llevó a cabo de la siguiente manera: se dividió a los grupos en estudio por estratos, en el que el primero lo conformó el grupo de estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y el segundo fué conformado por los profesionales colegiados de la ciudad capital, el cual se dividió por zonas, quedando



distribuidos 74 de cuarto año, 68 de quinto año, 74 de quinto año pendientes de requisitos clínicos y 291 odontólogos colegiados de la ciudad capital.

Para la obtención de la muestra se utilizó la formula:

$$N = \frac{NPQ}{2(N-1)(LE) / 4 + PQ}$$

Utilizando un margen de error del 0.05 y una confiabilidad del 95%

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

Todos los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala que se encuentran inscritos en el año 2001, según listado proporcionado por registro de control académico, y los odontólogos colegiados de la ciudad capital, inscritos en el Colegio Estomatológico hasta el mes de agosto del año 2001.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Que no llene los requisitos de criterios de inclusión.

## **RECURSOS HUMANOS**

- Asesores de la investigación
- Encuestador
- Alumnos a encuestar
- Catedráticos odontólogos a encuestar
- Profesionales odontólogos a encuestar

## **RECURSOS MATERIALES**

- Papel de escritorio
- Libros
- Revistas
- Documentos de internet
- Lapiceros
- Lápices
- Borrador
- Fotocopiadora
- Computadora
- Impresora
- Vehículo (automóvil)
- Mobiliario y equipo de oficina

## **INSTRUMENTO RECOLECTOR DE DATOS**

El instrumento utilizado fue un cuestionario para el cuál se elaboró una tabla de “Desarrollo de Items” y luego se aplicó la técnica de Delphi (cuestionario aprobado por expertos en patología oral) para el desarrollo del mismo. Se implementó escalas de tipo nominal en el mismo.

El cuestionario tuvo un carácter autoadministrable, por lo que no fue necesario que tener contacto con cada uno de los encuestados.

Para el análisis de los resultados se contó con una tabla con escalas valorativas con porcentajes promedio de cada variable para determinar el nivel de conocimiento de cada estrato en estudio.

Porcentaje

Promedio

Nivel de Conocimiento

---

0 – 33.3%	inaceptable
33.4 – 66.6%	medianamente aceptable
66.7 – 100%	aceptable

## PROCEDIMIENTO

El instrumento recolector de datos se distribuyó a los dos estratos en estudio de la siguiente manera:

- A los estudiantes de cuarto y quinto año se les aplicó una muestreo aleatorio simple, distribuyéndolo en los respectivos salones de clase, laboratorios y clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a la autorización de los docentes.
- A los estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos se les aplicó un muestreo aleatorio simple, distribuyéndolo en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el día que tuvieron práctica clínica, de acuerdo al horario establecido por dirección de clínicas.
- A los odontólogos colegiados inscritos en el Colegio Estomatológico que laboran en la ciudad capital por zonas, se les aplicó un muestreo aleatorio simple, distribuyéndolo en

sus lugares de trabajo, entregándolo personalmente, teniendo solamente la colaboración de algunos, por lo que fue más difícil la obtención de los resultados.

- Se recolectó la información y se tabularon los datos.
- El análisis de los resultados se obtuvo por medio de cuadros, gráficas y porcentajes.
- Se establecieron conclusiones así como las recomendaciones correspondientes.



# **PRESENTACION DE RESULTADOS**

### CUADRO NO. 1

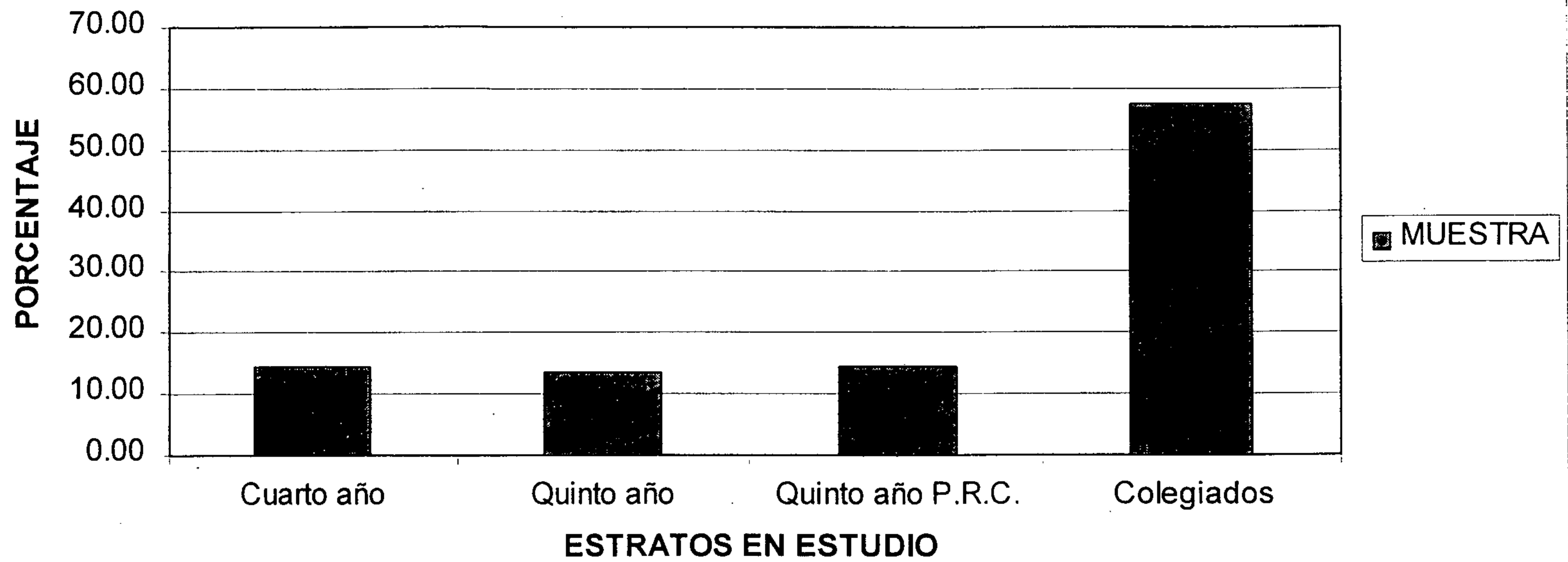
Distribución de la muestra encuestada.

POBLACION	MUESTRA	
	#	%
Cuarto año	74	14.60
Quinto año	68	13.41
Quinto año P.R.C.	74	14.60
Colegiados	291	57.40
<b>TOTALES</b>	<b>507</b>	<b>100.00</b>

#### ANALISIS E INTERPRETACION

Del 100% encuestado (507) un 16.60% corresponde a estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 13.41% a estudiantes de quinto año, 16.60% a estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos y un 57.40% a odontólogos colegiados de la ciudad capital. Los porcentajes no son equitativos debido a cada población y al tipo de muestreo realizado.

**GRAFICA NO. 1**



## CUADRO NO. 2

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Las células humanas por las que tiene preferencia el virus causante del SIDA, se llaman.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	65	87.84	1	1.35	0	0	3	4.05	4	5.41	1	1.35	74
Quinto año	44	64.71	2	2.94	0	0	8	11.76	11	16.18	3	4.41	68
Quinto año P.R.C.	48	64.86	4	5.41	0	0	9	12.16	10	13.51	3	4.05	74
Colegiados	118	40.55	15	5.15	4	1.37	66	22.68	54	18.56	34	11.68	291
<b>TOTALES</b>	<b>275</b>	<b>64.49</b>	<b>22</b>	<b>3.71</b>	<b>4</b>	<b>0.34</b>	<b>86</b>	<b>12.67</b>	<b>79</b>	<b>13.41</b>	<b>41</b>	<b>5.38</b>	<b>507</b>

A = CD4 (RESPUESTA CORRECTA)

B = Macrófagos

C = CD6

D = Leucocitos

E = Todas las anteriores son correctas

F = No contestó la respuesta

### ANÁLISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Las células humanas por las que tiene preferencia el virus causante del SIDA, se llaman:, se encontró que:

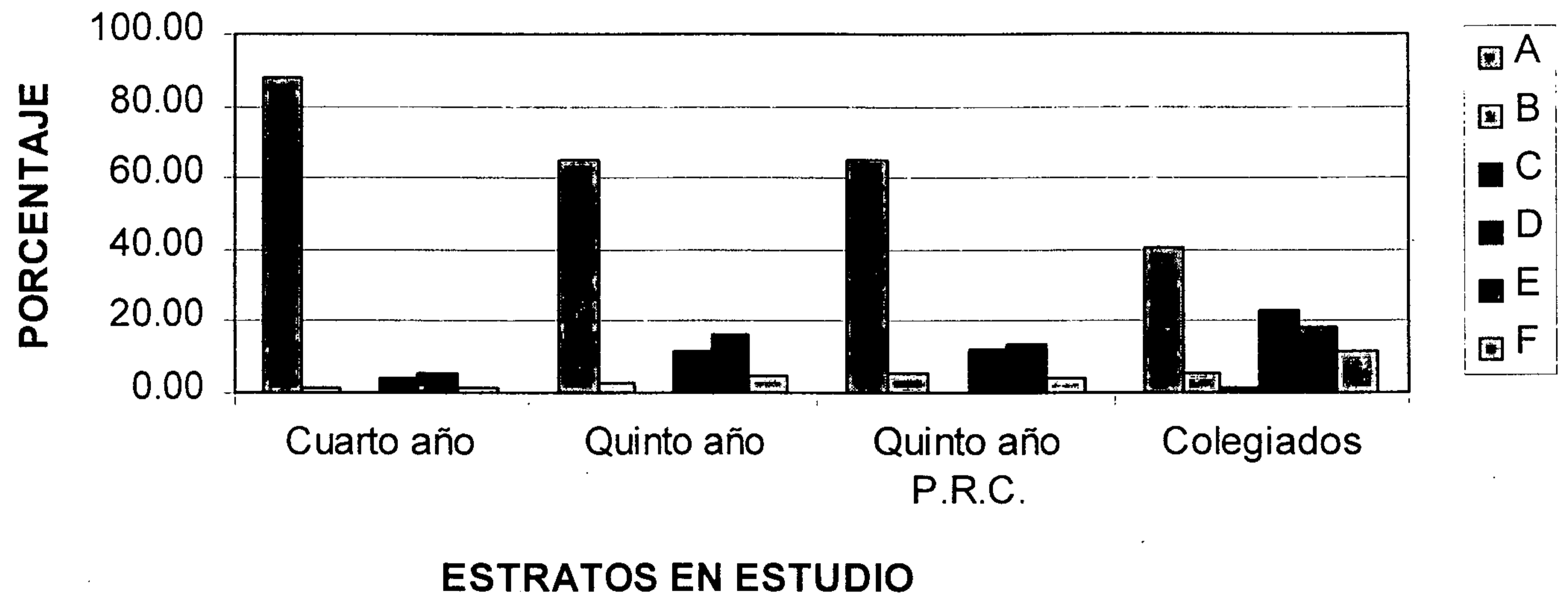
El estrato de estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción A (células CD4) que es la correcta en un 87.84% (65 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 64.86% (48 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 64.71% (44 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 40.55% (118 de 291 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 64.49% (275 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 5.38% (41 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

Fuente: Instrumento recolector de datos.



**GRAFICA NO. 2**



### CUADRO NO. 3

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: El grupo de mayor riesgo a contraer el virus causante del SIDA es.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	5	6.76	0	0.00	59	79.73	7	9.46	0	0.00	3	4.05	74
Quinto año	1	1.47	1	1.47	61	89.71	3	4.41	0	0.00	2	2.94	68
Quinto año P.R.C.	6	8.11	1	1.35	56	75.68	4	5.41	2	2.70	5	6.76	74
Colegiados	9	3.09	3	1.03	241	82.82	12	4.12	10	3.44	16	5.50	291
<b>TOTALES</b>	<b>21</b>	<b>4.86</b>	<b>5</b>	<b>0.96</b>	<b>417</b>	<b>81.98</b>	<b>26</b>	<b>5.85</b>	<b>12</b>	<b>1.53</b>	<b>26</b>	<b>4.81</b>	<b>507</b>

A = Solo homosexuales

B = Solo heterosexuales

C = Toda persona que practica sexo promiscuo y sin protección (RESPUESTA CORRECTA)

D = Médicos y odontólogos

E = Prostitutas

F = No contestó la respuesta

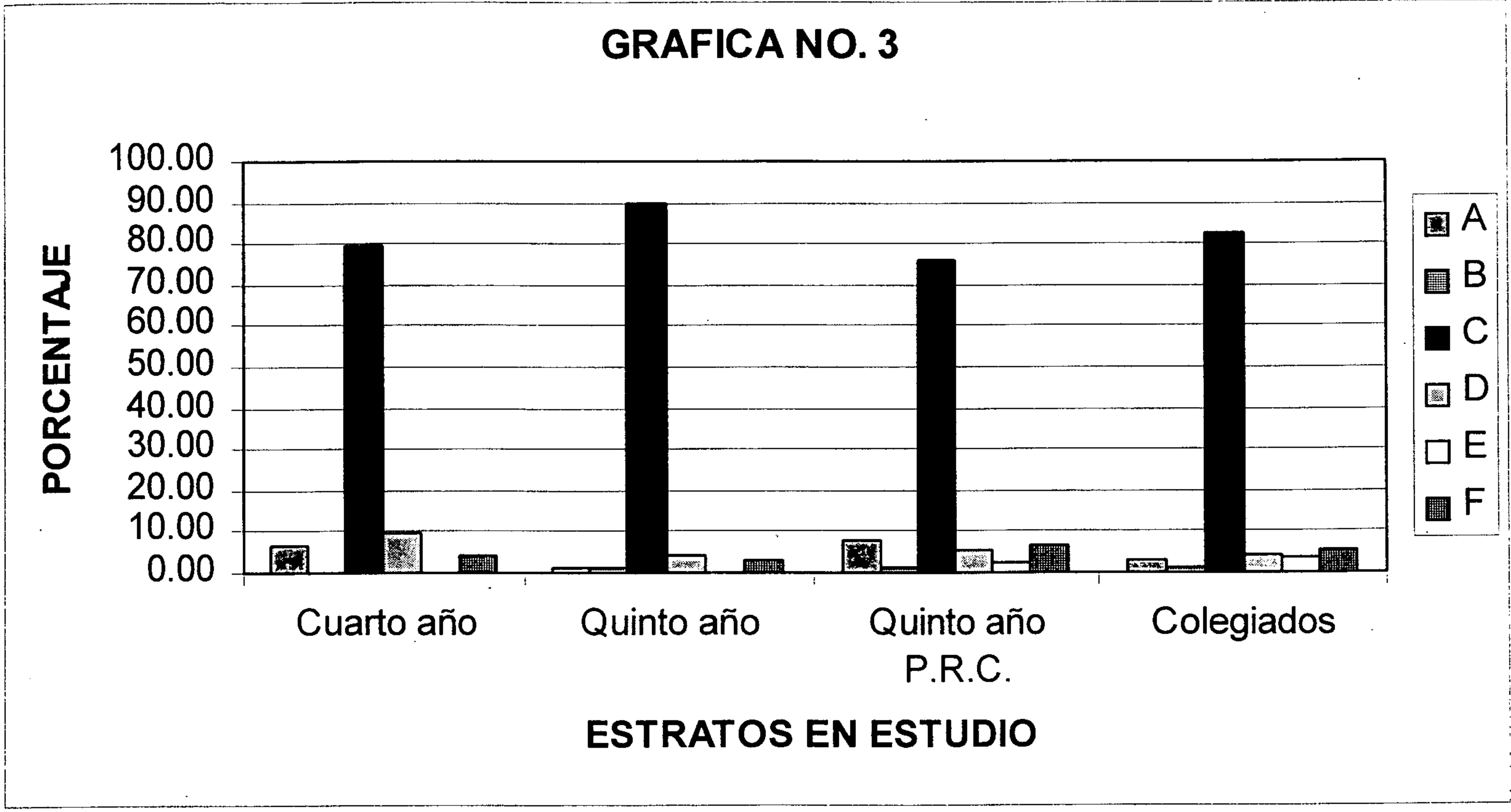
#### ANALISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; El grupo de mayor riesgo a contraer el virus causante del SIDA es:, se encontró que:

El estrato de estudiantes de quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción C (Toda persona que practica sexo promiscuo y sin protección) que es la correcta en un 89.71% (61 de 68 encuestados), odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 82.82% (241 de 291 encuestados), estudiantes de cuarto año con un 79.73% (59 de 74 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 75.68% (56 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 81.98% (417 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 4.81% (26 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

GRAFICA NO. 3





## CUADRO NO. 4

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: La(s) alteración(es) bucal(es) más común que ayudan de cierto modo a diagnosticar el VIH/SIDA es(son).

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#
Cuarto año	6	8.11	3	4.05	1	1.35	34	45.95	28	37.84	2	2.70	74
Quinto año	5	7.35	10	14.71	1	1.47	22	32.35	25	36.76	5	7.35	68
Quinto año P.R.C.	10	13.51	8	10.81	4	5.41	23	31.08	26	35.14	3	4.05	74
Colegiados	58	19.93	20	6.87	26	8.93	44	15.12	120	41.24	23	7.90	291
<b>TOTALES</b>	<b>79</b>	<b>12.23</b>	<b>41</b>	<b>9.11</b>	<b>32</b>	<b>4.29</b>	<b>123</b>	<b>31.13</b>	<b>199</b>	<b>37.74</b>	<b>33</b>	<b>5.50</b>	<b>507</b>

A = Sarcoma de Kaposi

B = Leucoplasia vellosa

C = Candidiasis

D = A y B son correctas

E = Todas las anteriores son correctas (RESPUESTA CORRECTA)

F = No contestó la respuesta

### ANÁLISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; La (s) alteración (es) bucal (es) más común que ayuda de cierto modo a diagnosticar el VIH/SIDA es (son); se encontró que:

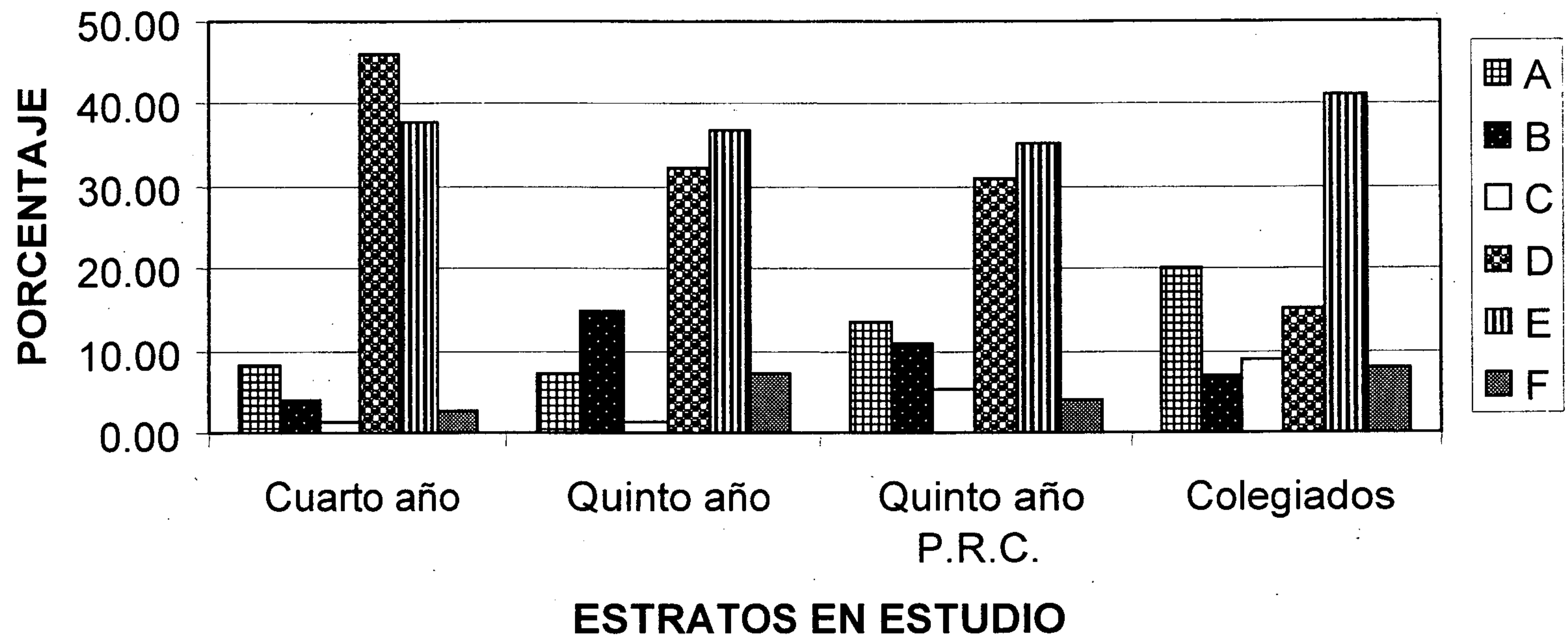
El estrato de odontólogos colegiados activos de ciudad capital fue el que mayoritariamente respondió la opción E (Todas son correctas, refiriéndose a Sarcoma de Kaposi, leucoplasia vellosa y candidiasis) que es la correcta en un 89.71% (61 de 68 encuestados), estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con un 37.84% (28 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 36.76% (25 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 35.14% (26 de 74 encuestados).

58

De la muestra total (4 estratos) un 37.74% (199 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 5.50% (33 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.



**GRAFICA NO. 4**



## CUADRO NO. 5

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Qué medidas preventivas debemos tomar en el consultorio dental para evitar el contagio o transmisión cruzada entre odontólogo y un paciente.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	3	4.05	0	0.00	0	0.00	59	79.73	10	13.51	2	2.70	74
Quinto año	5	7.35	1	1.47	0	0.00	53	77.94	9	13.24	0	0.00	68
Quinto año P.R.C.	3	4.05	1	1.35	1	1.35	53	71.62	15	20.27	1	1.35	74
Colegiados	8	2.75	4	1.37	0	0.00	210	72.16	59	20.27	10	3.44	291
<b>TOTALES</b>	<b>19</b>	<b>4.55</b>	<b>6</b>	<b>1.05</b>	<b>1</b>	<b>0.34</b>	<b>375</b>	<b>75.36</b>	<b>93</b>	<b>16.82</b>	<b>13</b>	<b>1.87</b>	<b>507</b>

A = Utilizar medidas de protección universal (guantes, mascarilla, bata y gorro).

B = Evitar pinchazos con agujas después de la administración de anestésico/medicamento.

C = Exigir al paciente sus pruebas de laboratorio para ver si no tiene VIH.

D = A y B son correctas (RESPUESTA CORRECTA)

E = Todas las anteriores son correctas

F = No contestó la respuesta

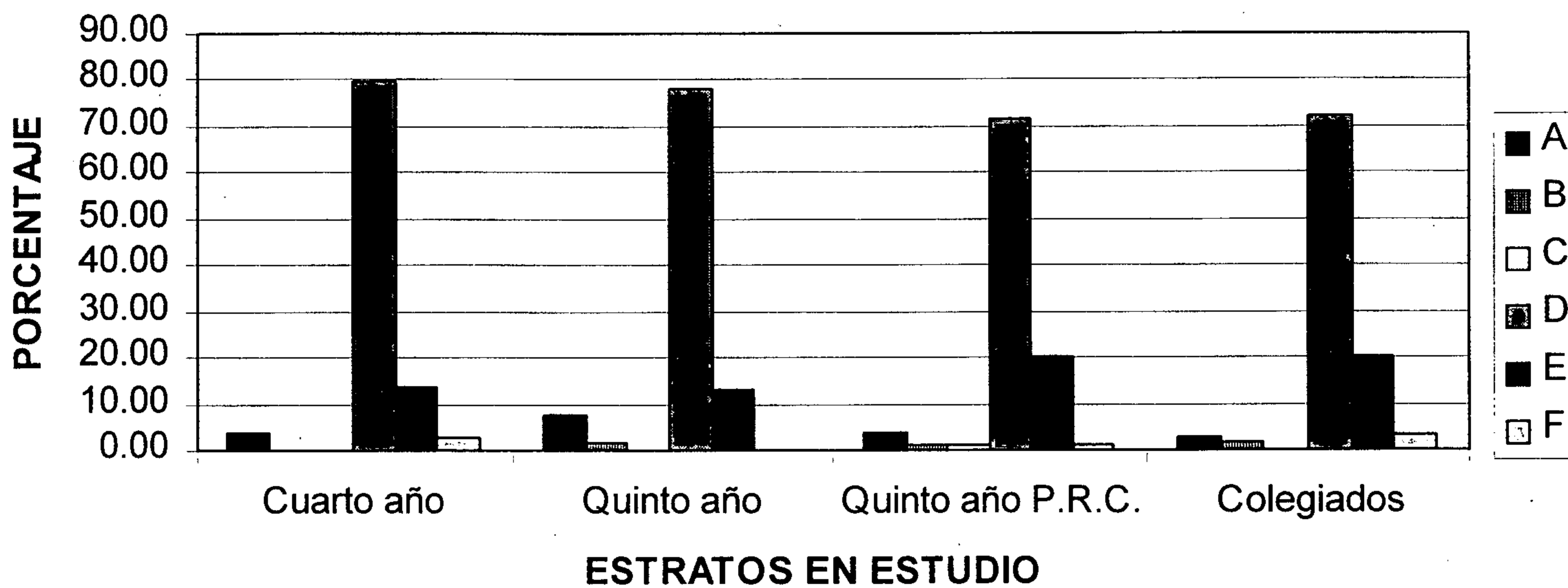
### ANÁLISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Qué medidas preventivas debemos tomar en el consultorio dental, para evitar el contagio o transmisión cruzada entre odontólogo-paciente:, se encontró que:

El estrato de estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción D (A y B son correctas, refiriéndose a la utilización de medidas de protección universales y evitar pinchazos con agujas después de la administración de anestésico/medicamento) que es la correcta en un 79.73% (59 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 77.94% (53 de 68 encuestados), odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 72.16% (210 de 291 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 71.62% (53 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 75.36% (375 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 1.87% (13 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

GRAFICA NO. 5





### CUADRO NO. 6

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante al año 2001, a la siguiente pregunta: Qué métodos de esterilización debemos usar en el consultorio con el instrumental que estuvo en contacto con sangre.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	28	37.84	1	1.35	0	0.00	32	43.24	10	13.51	3	4.05	74
Quinto año	32	47.06	0	0.00	0	0.00	25	36.76	9	13.24	2	2.94	68
Quinto año P.R.C.	16	21.62	7	9.46	0	0.00	28	37.84	21	28.38	2	2.70	74
Colegiados	57	19.59	10	3.44	1	0.34	137	47.08	65	22.34	21	7.22	291
<b>TOTALES</b>	<b>133</b>	<b>31.53</b>	<b>18</b>	<b>3.56</b>	<b>1</b>	<b>0.09</b>	<b>222</b>	<b>41.23</b>	<b>105</b>	<b>19.37</b>	<b>28</b>	<b>4.23</b>	<b>507</b>

A = Autoclave a 121 grados centígrados

B = Calor seco a 170 grados centígrados

C = Formaldehído al 40%

D = A y B son correctas (RESPUESTA CORRECTA)

E = Todas las anteriores son correctas

F = No contestó la respuesta

#### ANALISIS E INTERPRETACION

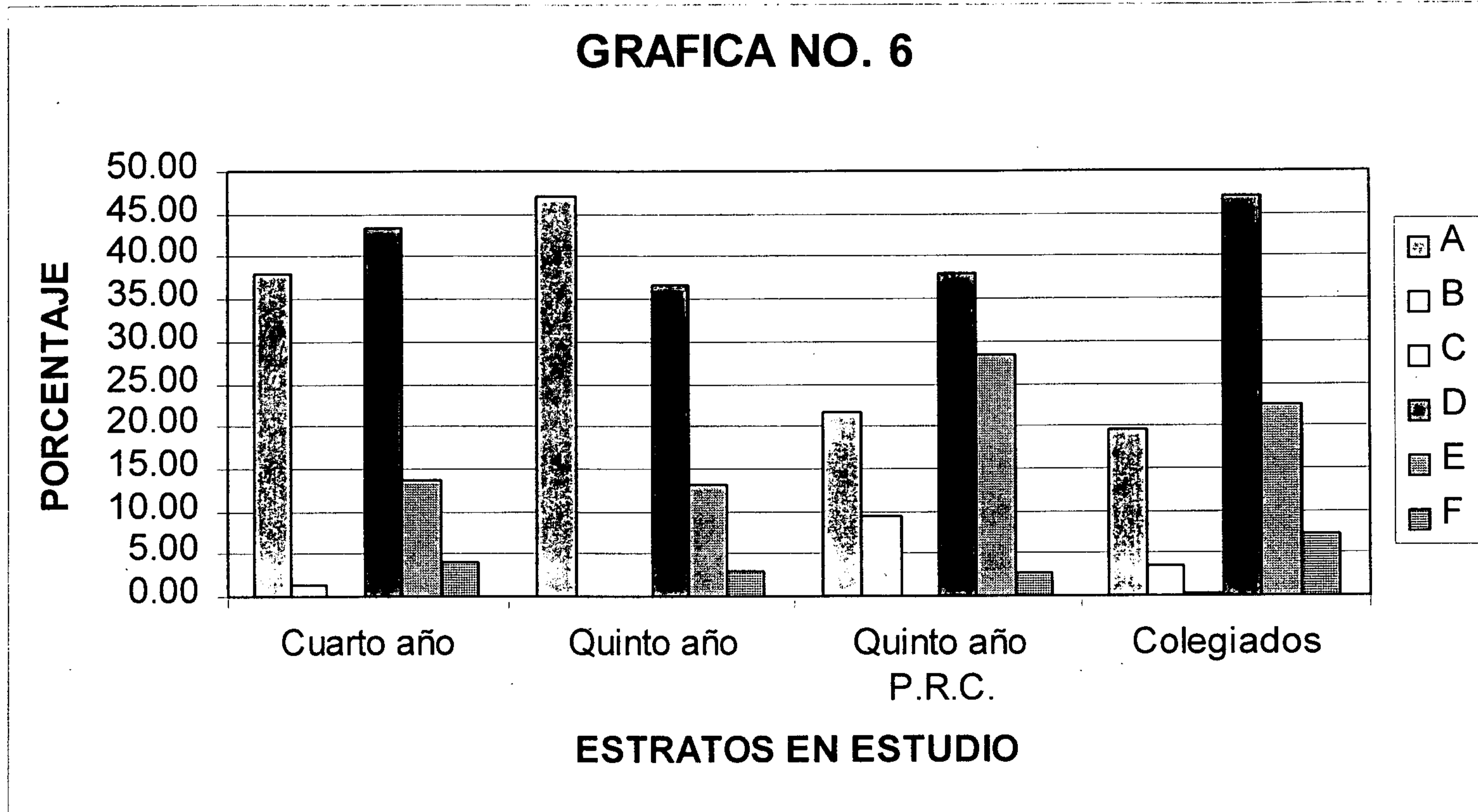
Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta: Qué métodos de esterilización debemos usar en el consultorio dental con el instrumental que estuvo en contacto con sangre:, se encontró que:

El estrato de odontólogos colegiados de la ciudad capital fue el que mayoritariamente respondió la opción D (A y B son correctas, refiriéndose a la utilización del autoclave a 121 grados centígrados y el calor seco a 170 grados centígrados) que es la correcta en un 47.08% (137 de 291 encuestados), estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con un 43.24% (32 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 37.84% (28 de 74 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de quinto año con un 36.76% (25 de 68 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 41.23% (222 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 4.23% (28 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.



**GRAFICA NO. 6**



## CUADRO NO. 7

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Entre las pruebas de laboratorio más conocidas para detectar el virus causante del SIDA tenemos.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	2	2.70	1	1.35	12	16.22	4	5.41	49	66.22	6	8.11	74
Quinto año	0	0.00	0	0.00	27	39.71	1	1.47	36	52.94	4	5.88	68
Quinto año P.R.C.	1	1.35	0	0.00	19	25.68	5	6.76	46	62.16	3	4.05	74
Colegiados	5	1.72	3	1.03	107	36.77	16	5.50	139	47.77	21	7.22	291
<b>TOTALES</b>	<b>8</b>	<b>1.44</b>	<b>4</b>	<b>0.60</b>	<b>165</b>	<b>29.59</b>	<b>26</b>	<b>4.78</b>	<b>270</b>	<b>57.27</b>	<b>34</b>	<b>6.32</b>	<b>507</b>

- A = Ribatest
- B = Western Blot
- C = Elisa
- D = A y C son correctas
- E = B y C son correctas (RESPUESTA CORRECTA)
- F = No contestó la respuesta

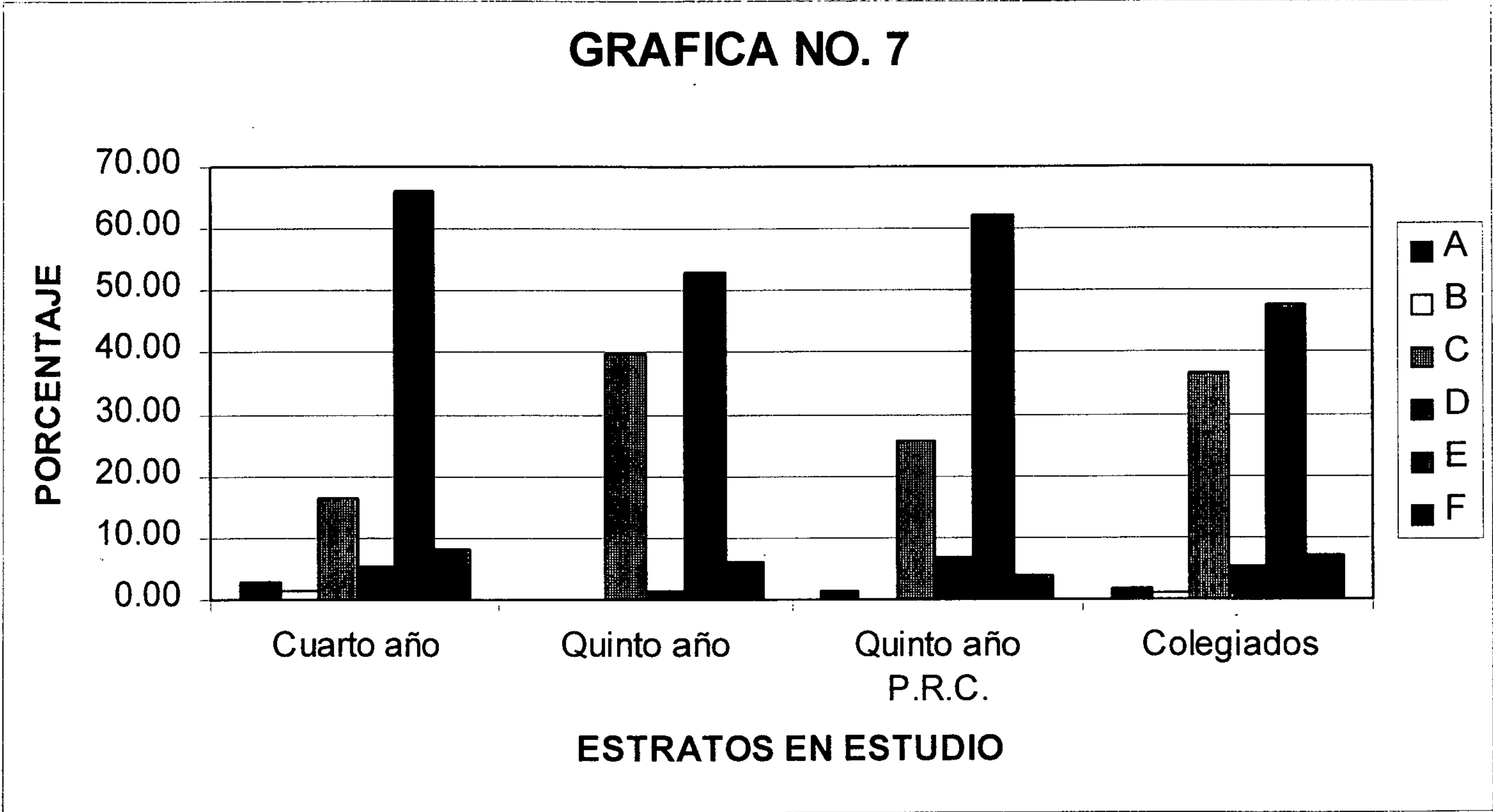
### ANALISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Entre las pruebas de laboratorio más conocidas para detectar el virus causante del SIDA tenemos; se encontró que:

El estrato de estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción E (B y C son correctas, refiriéndose a las pruebas Western Blot y Elisa) que es la correcta en un 66.22% (49 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 62.16% (46 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 52.94% (36 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 47.77% (139 de 291 encuestados).

64 De la muestra total (4 estratos) un 57.27% (270 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 6.32% (34 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

**GRAFICA NO. 7**





## CUADRO NO. 8

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: La probabilidad de infectarse con un pinchazo de aguja contaminada en el consultorio dental es.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#
Cuarto año	49	66.22	6	8.11	2	2.70	5	6.76	7	9.46	5	6.76	74
Quinto año	32	47.06	7	10.29	15	22.06	2	2.94	7	10.29	5	7.35	68
Quinto año P.R.C.	33	44.59	6	8.11	9	12.16	1	1.35	12	16.22	13	17.57	74
Colegiados	127	43.64	26	8.93	32	11.00	17	5.84	38	13.06	51	17.53	291
<b>TOTALES</b>	<b>241</b>	<b>50.38</b>	<b>45</b>	<b>8.86</b>	<b>58</b>	<b>11.98</b>	<b>25</b>	<b>4.22</b>	<b>64</b>	<b>12.26</b>	<b>74</b>	<b>12.30</b>	<b>507</b>

A = Menos del 5% (RESPUESTA CORRECTA)

B = 25%

C = 50%

D = 75%

E = 100%

F = No contestó la respuesta

### ANALISIS E INTERPRETACION

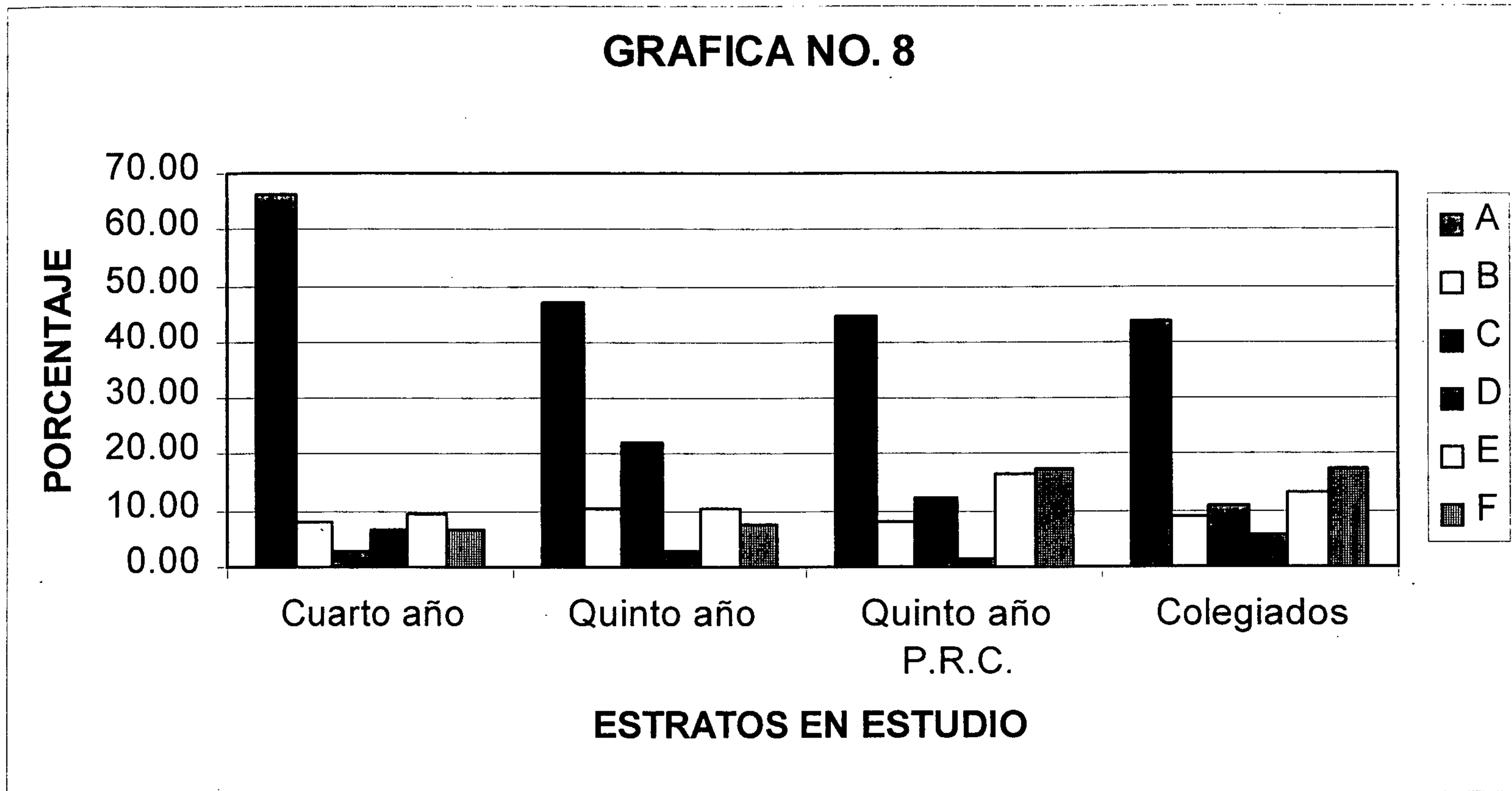
Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; La probabilidad de infectarse con un pinchazo de aguja infectada con VIH en el consultorio dental es de:, se encontró que:

El estrato de estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción A (Menos del 5%) que es la correcta en un 66.22% (49 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 47.06% (32 de 68 encuestados), estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 44.59% (33 de 74 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 43.64% (127 de 291 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 50.38% (241 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 12.30% (74 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.



**GRAFICA NO. 8**



### CUADRO NO. 9

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Los medicamentos antirretrovíricos utilizados para el tratamiento del VIH/SIDA ayudan a.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	4	5.41	14	18.92	45	60.81	4	5.41	4	5.41	3	4.05	74
Quinto año	0	0.00	14	20.59	46	67.65	2	2.94	3	4.41	3	4.41	68
Quinto año P.R.C.	3	4.05	14	18.92	48	64.86	1	1.35	4	5.41	4	5.41	74
Colegiados	13	4.47	77	26.46	138	47.42	12	4.12	25	8.59	26	8.93	291
<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>3.48</b>	<b>119</b>	<b>21.22</b>	<b>277</b>	<b>60.19</b>	<b>19</b>	<b>3.46</b>	<b>36</b>	<b>5.95</b>	<b>36</b>	<b>5.70</b>	<b>507</b>

- A = Matar el virus
- B = Modificar el curso de la enfermedad
- C = Mejorar la calidad de vida (RESPUESTA CORRECTA)
- D = A y B son correctas
- E = A y C son correctas
- F = No contestó la respuesta

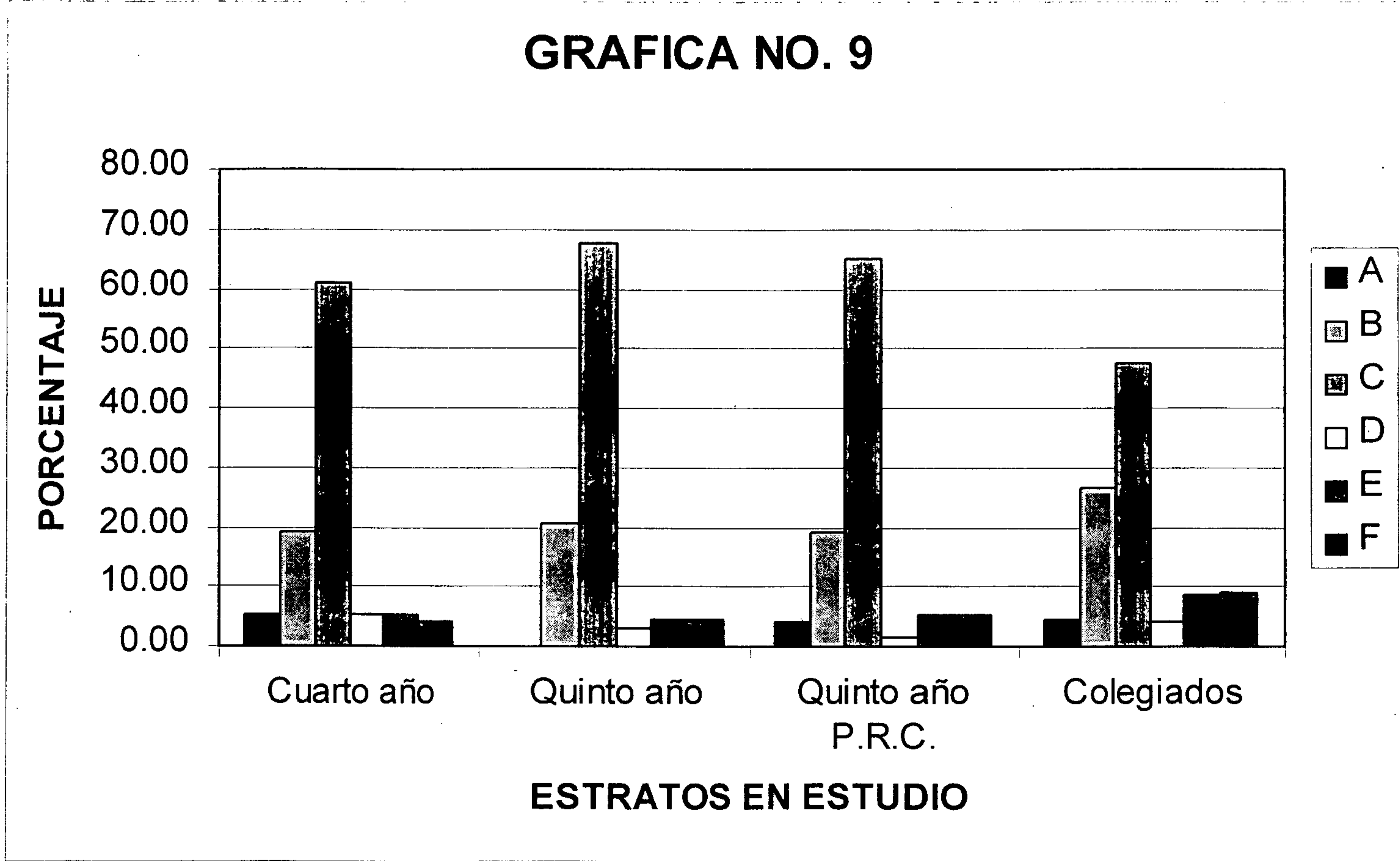
#### ANÁLISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Los medicamentos antirretrovíricos utilizados para el tratamiento del VIH/SIDA ayudan a; se encontró que:

El estrato de estudiantes de quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción C (Mejorar la calidad de vida) que es la correcta en un 67.65% (46 de 68 encuestados), estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 64.86% (48 de 74 encuestados), estudiantes de cuarto año con un 60.81% (45 de 74 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 47.42% (138 de 291 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 60.19% (277 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 5.70% (36 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

**GRAFICA NO. 9**





### CUADRO NO. 10

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: El grupo de medicamentos más fuertes contra la infección por VIH/SIDA se conocen como.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	45	60.81	6	8.11	0	0.00	1	1.35	7	9.46	15	20.27	74
Quinto año	33	48.53	8	11.76	0	0.00	1	1.47	5	7.35	21	30.88	68
Quinto año P.R.C.	19	25.68	23	31.08	0	0.00	2	2.70	11	14.86	19	25.68	74
Colegiados	119	40.89	71	24.40	0	0.00	1	0.34	30	10.31	70	24.05	291
<b>TOTALES</b>	<b>216</b>	<b>43.98</b>	<b>108</b>	<b>18.84</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>5</b>	<b>1.47</b>	<b>53</b>	<b>10.50</b>	<b>125</b>	<b>25.22</b>	<b>507</b>

- A = Inhibidores No Nucleósidos de Transcriptasa
- B = Inhibidores de Proteasa (RESPUESTA CORRECTA)
- C = Broncodilatores
- D = Antimicóticos
- E = Todas las anteriores son correctas
- F = No contestó la respuesta

#### ANÁLISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; El grupo de medicamentos más fuertes contra la infección por VIH/SIDA se conocen como:, se encontró que:

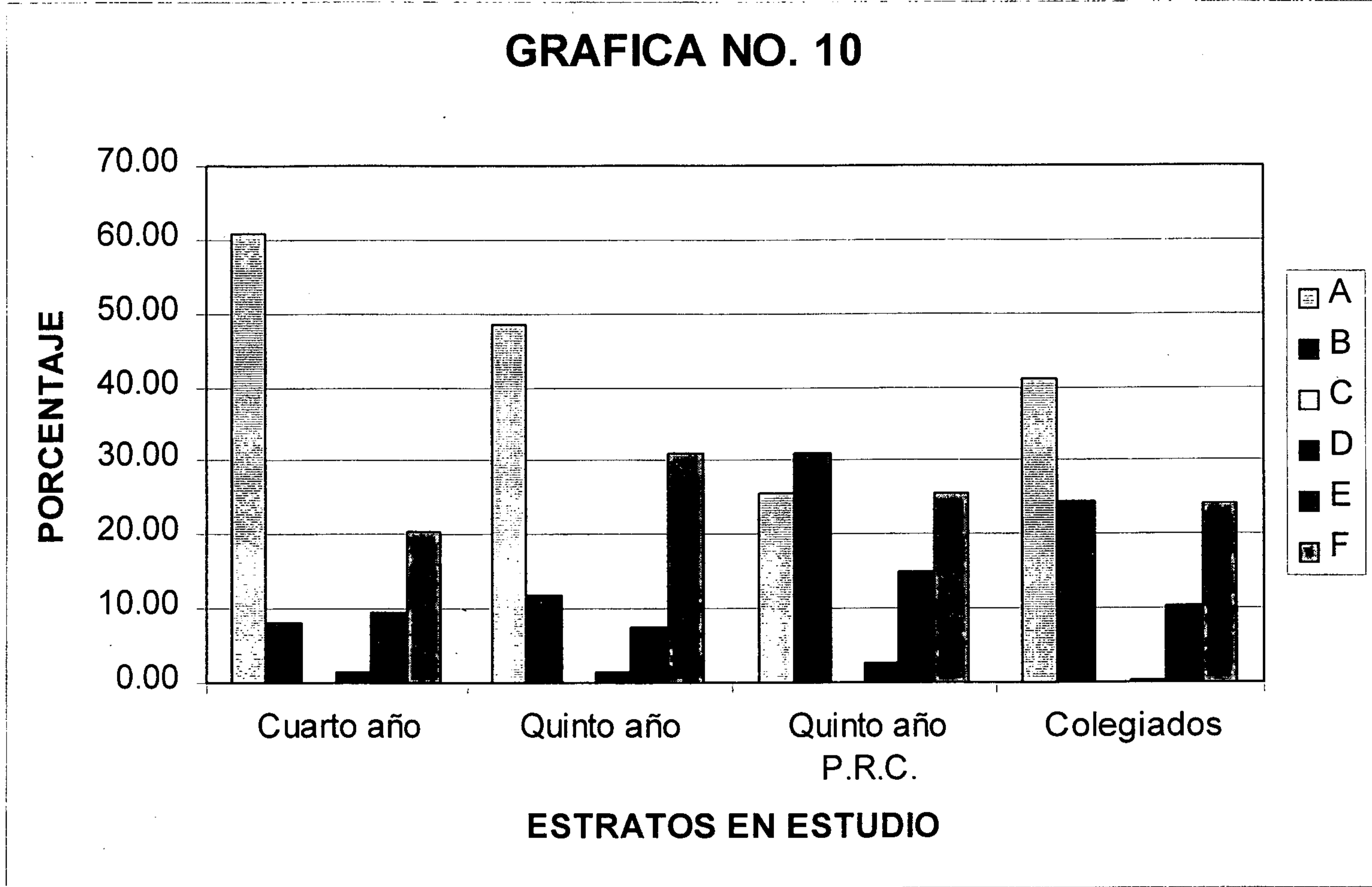
El estrato de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción B (Inhibidores de Proteasa) que es la correcta en un 31.08% (23 de 74 encuestados), odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 24.40% (71 de 291 encuestados), estudiantes de quinto año con un 11.76% (8 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de cuarto año con un 8.11% (6 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 18.84% (108 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 25.22% (125 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

70



**GRAFICA NO. 10**



### CUADRO NO. 11

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Cuál es el protocolo a seguir luego de pincharse en el consultorio dental con una paciente VIH positivo.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	67	90.54	2	2.70	2	2.70	0	0.00	1	1.35	2	2.70	74
Quinto año	51	75.00	7	10.29	2	2.94	3	4.41	1	1.47	4	5.88	68
Quinto año P.R.C.	55	74.32	6	8.11	2	2.70	1	1.35	6	8.11	4	5.41	74
Colegiados	219	75.26	11	3.78	13	4.47	12	4.12	22	7.56	14	4.81	291
<b>TOTALES</b>	<b>392</b>	<b>78.78</b>	<b>26</b>	<b>6.22</b>	<b>19</b>	<b>3.20</b>	<b>16</b>	<b>2.47</b>	<b>30</b>	<b>4.62</b>	<b>24</b>	<b>4.70</b>	<b>507</b>

- A = Promover el sangrado por oclusión venosa local y lavarse con abundante agua y jabón; llamar al médico y empezar una terapia antirretrovírica antes que pasen 24 horas después del accidente; hacerse pruebas de laboratorio periódicas en los siguientes seis meses (RESPUESTA CORRECTA)
- B = Lavarse el área pinchada; hacerse pruebas de laboratorio el día siguiente; si la prueba da positivo no habrá nada que hacer.
- C = Tomar antirretrovíricos únicamente
- D = Hacerse pruebas de laboratorio y tomar medicamentos una semana después
- E = No hay nada que hacer
- F = No contestó la respuesta

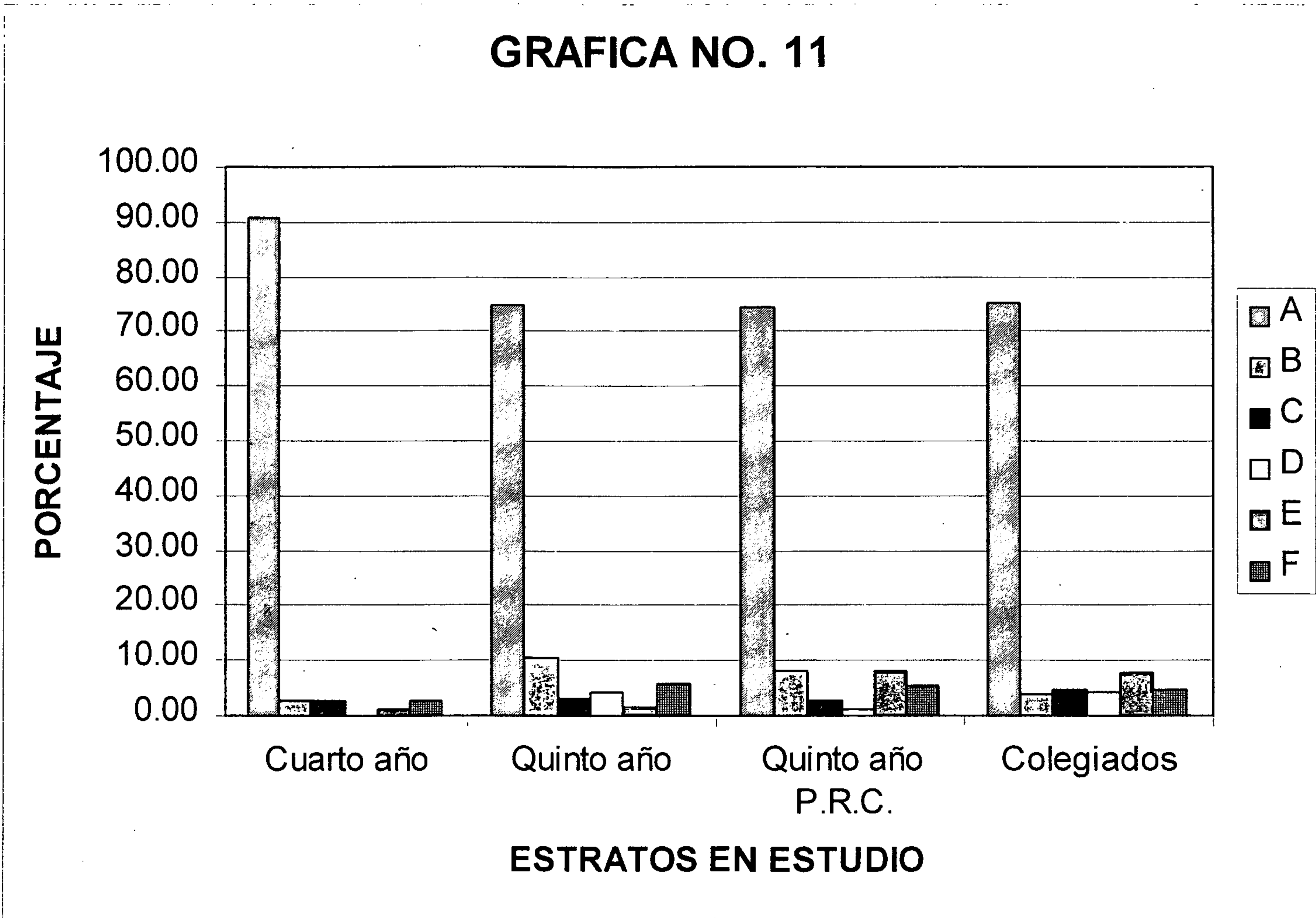
#### ANÁLISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Cuál es el protocolo a seguir luego de pincharse con una aguja infectada en el consultorio dental de un paciente VIH positivo; se encontró que:

El estrato de estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción A (Promover el sangrado por oclusión venosa local y lavarse con abundante agua y jabón; llamar al médico y empezar una terapia antirretrovírica antes que pasen 24 horas después del accidente; hacerse pruebas de laboratorio periódicas en los siguientes seis meses) que es la correcta en un 90.54% (67 de 74 encuestados), odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 75.26% (219 de 291 encuestados), estudiantes de quinto año con un 75.00% (51 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 74.32% (55 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 78.78% (392 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 4.70% (24 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

**GRAFICA NO. 11**





## CUADRO NO. 12

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Cómo debemos considerar a todo paciente dentro del consultorio dental como medida preventiva.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	0	0.00	13	17.57	55	74.32	6	8.11	0	0.00	0	0.00	74
Quinto año	0	0.00	10	14.71	43	63.24	14	20.59	0	0.00	1	1.47	68
Quinto año P.R.C.	1	1.35	7	9.46	44	59.46	19	25.68	1	1.35	2	2.70	74
Colegiados	2	0.69	28	9.62	191	65.64	47	16.15	13	4.47	10	3.44	291
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>0.51</b>	<b>58</b>	<b>12.84</b>	<b>333</b>	<b>65.66</b>	<b>86</b>	<b>17.63</b>	<b>14</b>	<b>1.45</b>	<b>13</b>	<b>1.90</b>	<b>507</b>

- A = Sano
- B = Enfermo
- C = Potencialmente infectado (RESPUESTA CORRECTA)
- D = Portador asintomático
- E = No importa
- F = No contestó la respuesta

### ANÁLISIS E INTERPRETACION

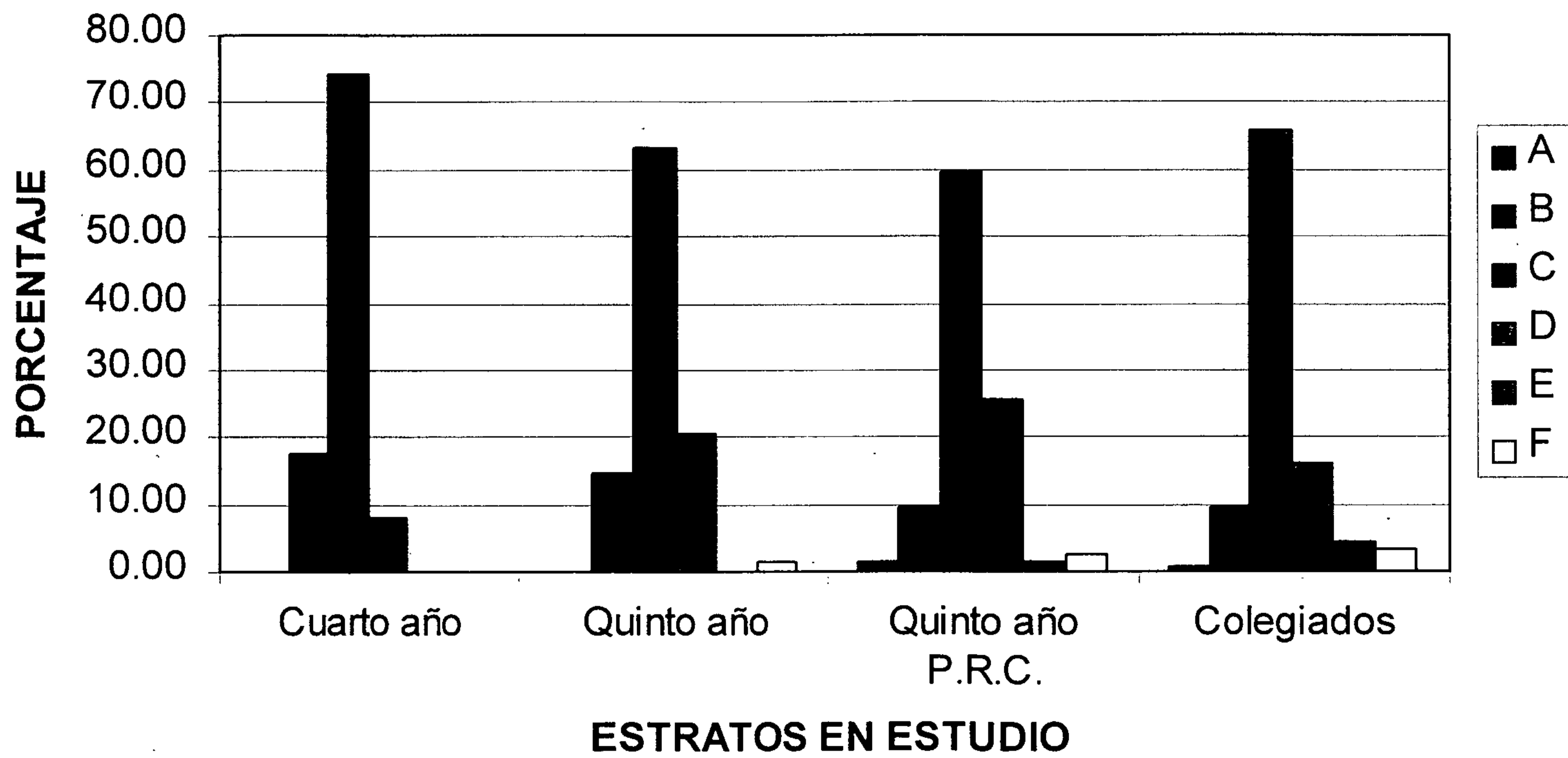
Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Cómo debemos considerar a todo paciente dentro del consultorio dental como medida preventiva, se encontró que:

El estrato de estudiantes de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción C (Potencialmente infectado) que es la correcta en un 74.32% (55 de 74 encuestados), odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 65.64% (191 de 291 encuestados), estudiantes de quinto año con un 63.24% (43 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 59.46% (44 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 65.66% (333 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 1.90% (13 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.



**GRAFICA NO. 12**



### CUADRO NO. 13

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Las organizaciones o dependencias estatales que ayudan al tratamiento de pacientes con VIH/SIDA en Guatemala son.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	2	2.70	17	22.97	6	8.11	11	14.86	16	21.62	22	29.73	74
Quinto año	1	1.47	15	22.06	2	2.94	6	8.82	27	39.71	17	25.00	68
Quinto año P.R.C.	0	0.00	11	14.86	10	13.51	6	8.11	33	44.59	14	18.92	74
Colegiados	10	3.44	30	10.31	26	8.93	21	7.22	161	55.33	43	14.78	291
<b>TOTALES</b>	<b>13</b>	<b>1.90</b>	<b>73</b>	<b>17.55</b>	<b>44</b>	<b>8.37</b>	<b>44</b>	<b>9.75</b>	<b>237</b>	<b>40.31</b>	<b>96</b>	<b>22.11</b>	<b>507</b>

A = OASIS

B = I.G.S.S.

C = Ministerio de Salud Pública

D = A y B son correctas

E = Todas son correctas (RESPUESTA CORRECTA)

F = No contestó la respuesta

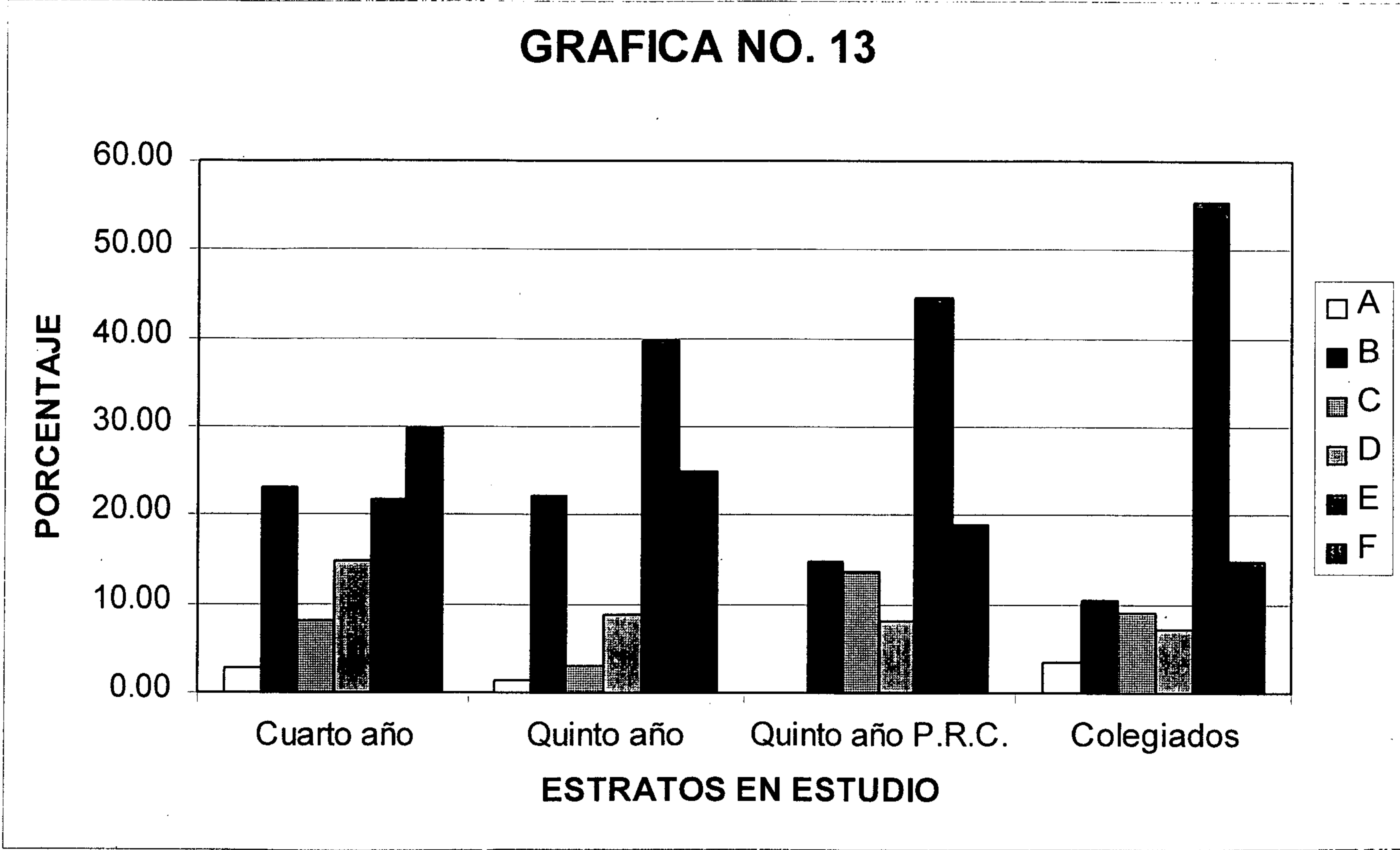
#### ANALISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Las organizaciones o dependencias estatales que ayudan al tratamiento de pacientes con VIH/SIDA en Guatemala son:, se encontró que:

El estrato de odontólogos colegiados de la ciudad capital fue el que mayoritariamente respondió la opción E (Todas son correctas, refiriéndose a OASIS, I.G.G.S Y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social) que es la correcta en un 55.53% (161 de 291 encuestados), estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con un 44.59% (33 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 39.71% (27 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el estudiantes de cuarto año con un 21,62% (16 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 40.31% (237 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 22.11% (96 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

**GRAFICA NO. 13**





### CUADRO NO. 14

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital; estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: El virus causante del SIDA se puede transmitir a través de los siguientes líquidos corporales.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	0	0.00	1	1.35	0	0.00	51	68.92	21	28.38	1	1.35	74
Quinto año	2	2.94	2	2.94	1	1.47	45	66.18	14	20.59	4	5.88	68
Quinto año P.R.C.	1	1.35	0	0.00	0	0.00	46	62.16	23	31.08	4	5.41	74
Colegiados	5	1.72	0	0.00	1	0.34	233	80.07	45	15.46	7	2.41	291
<b>TOTALES</b>	<b>8</b>	<b>1.50</b>	<b>3</b>	<b>1.07</b>	<b>2</b>	<b>0.45</b>	<b>375</b>	<b>69.33</b>	<b>103</b>	<b>23.88</b>	<b>16</b>	<b>3.76</b>	<b>507</b>

A = Sangre

B = Semen

C = Saliva

D = A y B son correctas (RESPUESTA CORRECTA)

E = Todas son correctas

F = No contestó la respuesta

#### ANÁLISIS E INTERPRETACION

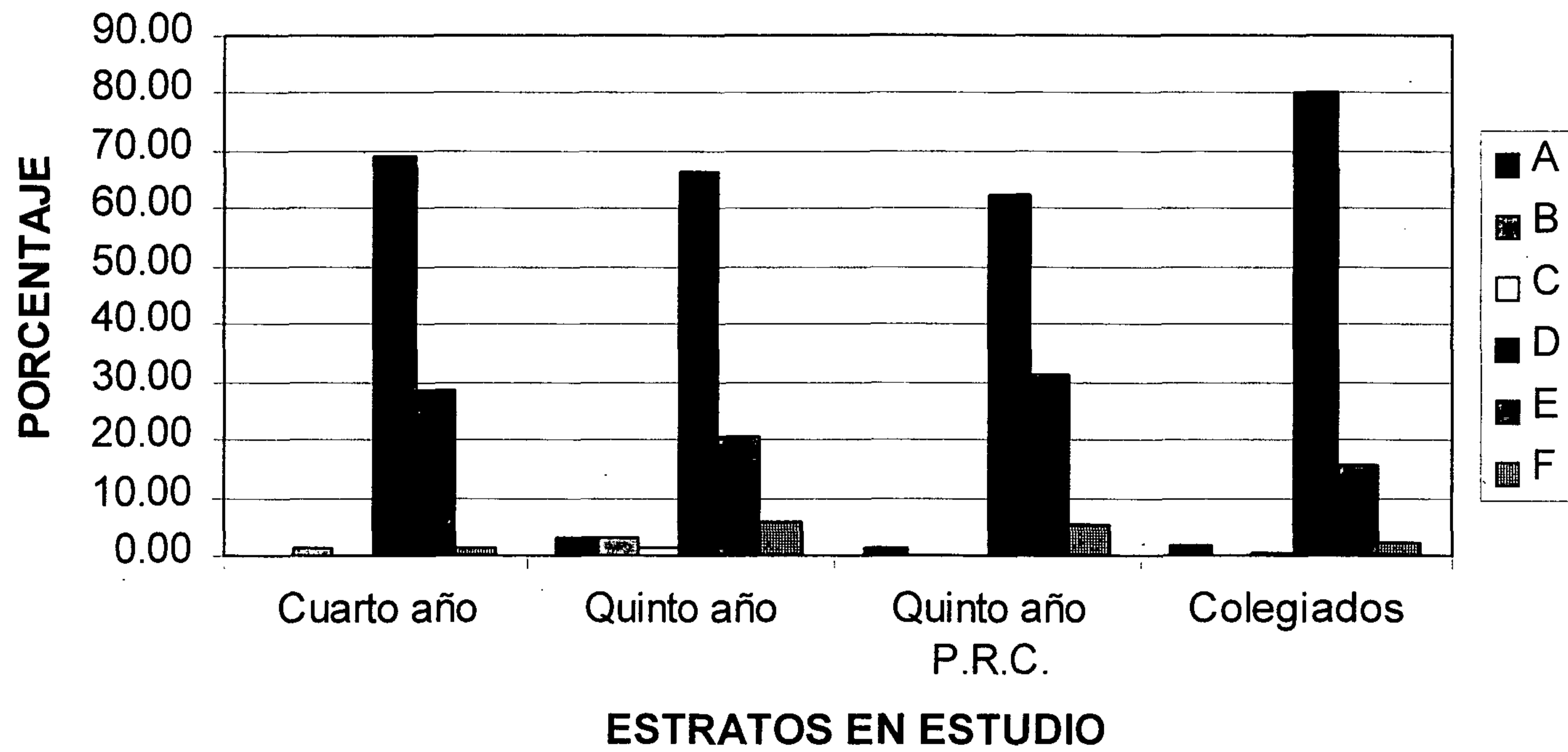
Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; El virus causante del SIDA puede transmitirse a través de los siguientes líquidos corporales; se encontró que:

El estrato de odontólogos colegiados de la ciudad capital fue el que mayoritariamente respondió la opción D (A y B son correctas, refiriéndose a sangre y semen) que es la correcta en un 80.07% (233 de 291 encuestados), estudiantes de cuarto año con un 68.92% (51 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 66.18% (45 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos con un 62.16% (46 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 69.33% (375 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 3.76% (16 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.



**GRAFICA NO. 14**



### CUADRO NO. 15

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: El VIH se puede transmitir de la siguiente manera.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	0	0.00	1	1.35	0	0.00	69	93.24	4	5.41	0	0.00	74
Quinto año	0	0.00	0	0.00	2	2.94	65	95.59	0	0.00	1	1.47	68
Quinto año P.R.C.	1	1.35	0	0.00	0	0.00	72	97.30	1	1.35	0	0.00	74
Colegiados	0	0.00	0	0.00	1	0.34	277	95.19	8	2.75	5	1.72	291
<b>TOTALES</b>	<b>1</b>	<b>0.34</b>	<b>1</b>	<b>0.34</b>	<b>3</b>	<b>0.82</b>	<b>483</b>	<b>95.33</b>	<b>13</b>	<b>2.38</b>	<b>6</b>	<b>0.80</b>	<b>507</b>

- A = Toser o estornudar
- B = Usar el mismo inodoro
- C = Dar besos en la boca
- D = Contacto Sexual (RESPUESTA CORRECTA)
- E = Todas son correctas
- F = No contestó la respuesta

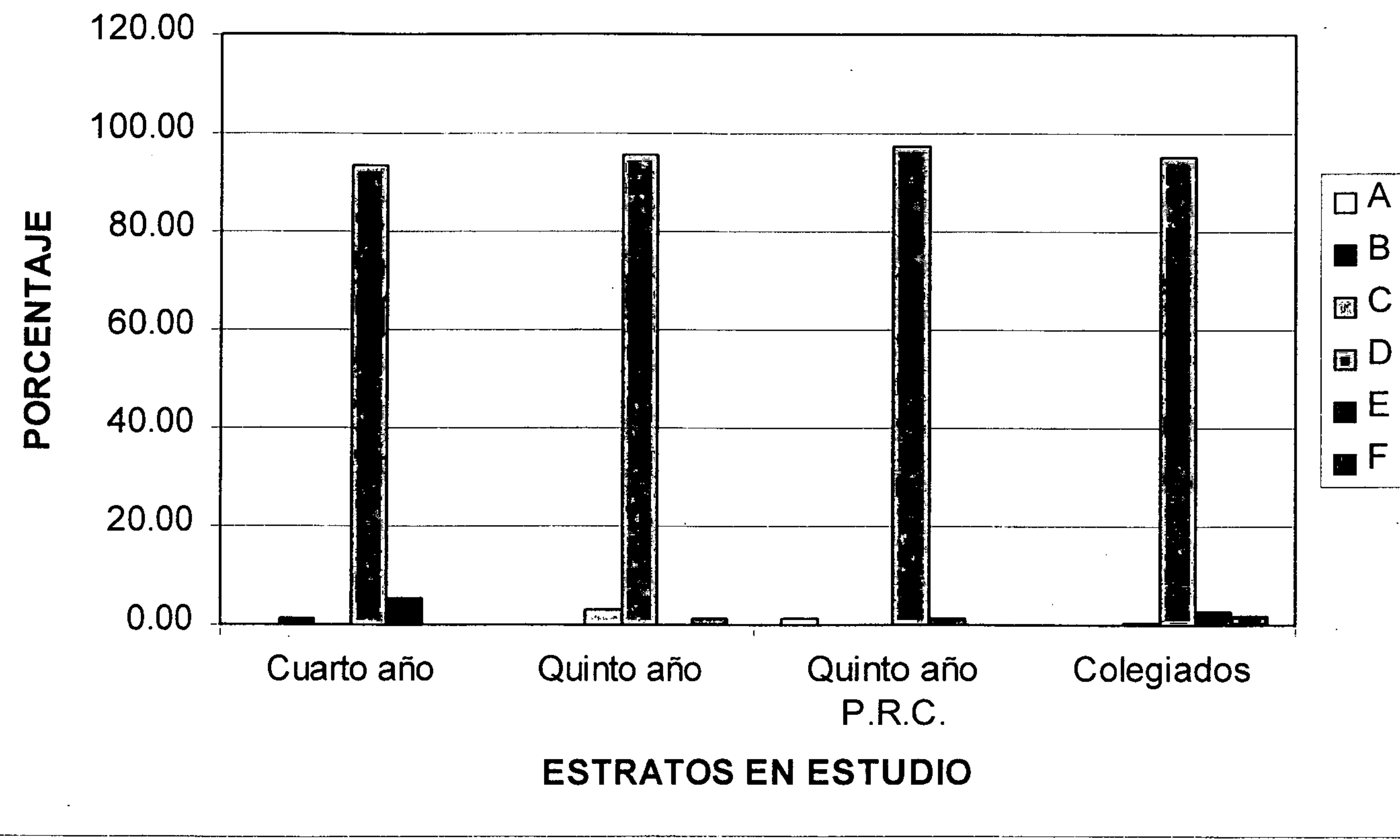
#### ANÁLISIS E INTERPRETACION

Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; El VIH se puede transmitir de la siguiente manera:, se encontró que:

El estrato de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción D (Contacto sexual) que es la correcta en un 97.30% (72 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 95.59% (65 de 68 encuestados), odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 95.19% (277 de 291 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de estudiantes de cuarto año con un 93.24% (69 de 74 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 95.33% (483 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 0.80% (6 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.

GRAFICA NO. 15



## CUADRO NO. 16

Distribución de las respuestas dadas por los odontólogos colegiados de la ciudad capital, estudiantes de cuarto año, estudiantes de quinto año y estudiantes de quinto año pendiente de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el año 2001, a la siguiente pregunta: Toda superficie de trabajo que esté en contacto con fluidos corporales en el consultorio dental debe limpiarse con.

OPCIONES DE RESPUESTA	A		B		C		D		E		F		SUBTOTALES
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Cuarto año	4	5.41	9	12.16	7	9.46	14	18.92	39	52.70	1	1.35	74
Quinto año	2	2.94	9	13.24	15	22.06	6	8.82	35	51.47	1	1.47	68
Quinto año P.R.C.	3	4.05	7	9.46	7	9.46	14	18.92	42	56.76	1	1.35	74
Colegiados	23	7.90	40	13.75	28	9.62	85	29.21	106	36.43	9	3.09	291
<b>TOTALES</b>	<b>32</b>	<b>5.08</b>	<b>65</b>	<b>12.15</b>	<b>57</b>	<b>12.65</b>	<b>119</b>	<b>18.97</b>	<b>222</b>	<b>49.34</b>	<b>12</b>	<b>1.82</b>	<b>507</b>

A = Agua y jabón

B = Hipoclorito de sodio al 0.5%

C = Alcohol al 70%

D = A y B son correctas

E = B y C son correctas (RESPUESTA CORRECTA)

F = No contestó la respuesta

### ANALISIS E INTERPRETACION

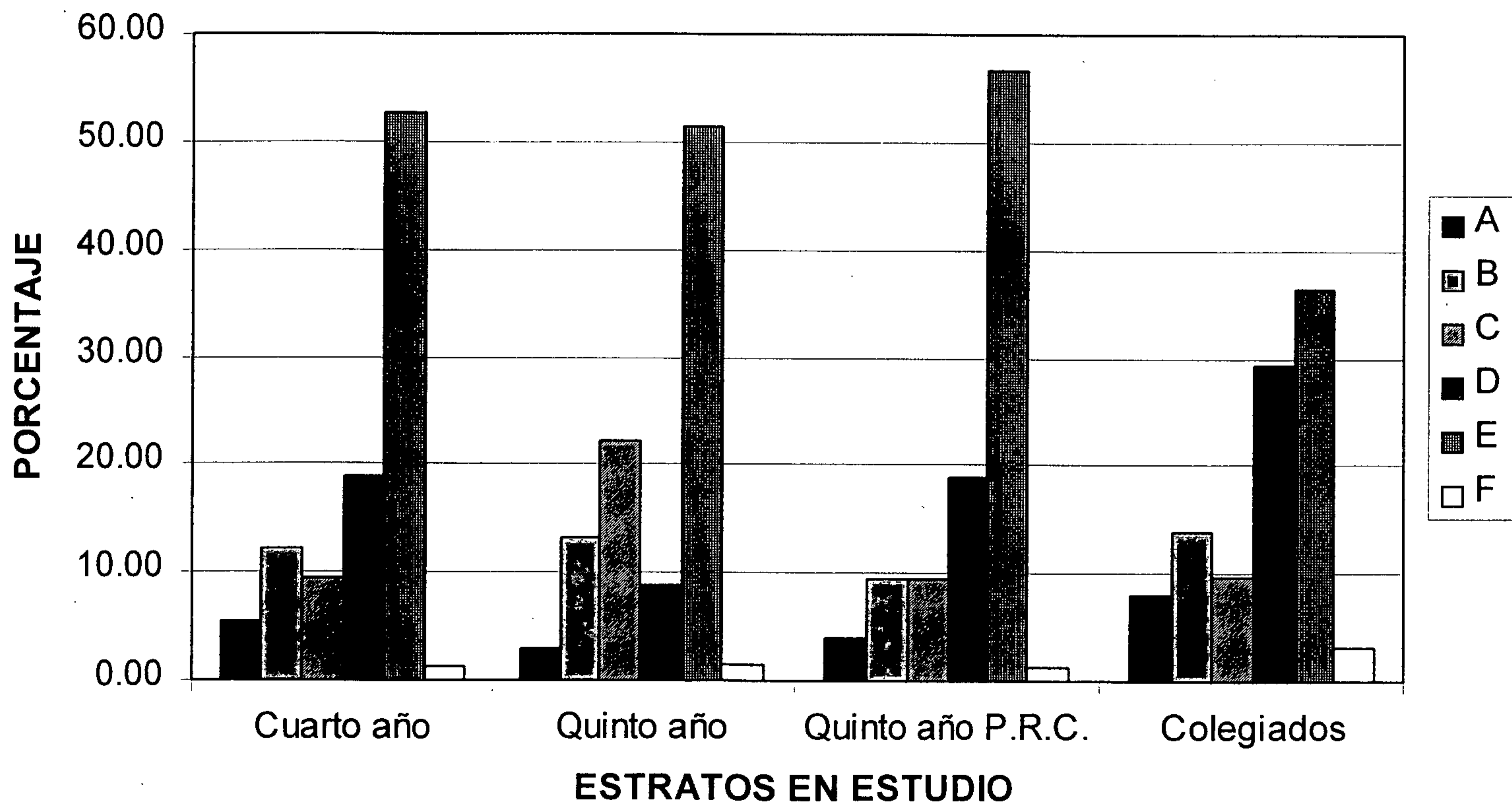
Con respecto a los resultados obtenidos de la pregunta; Toda superficie de trabajo que este en contacto con fluidos corporales en el consultorio dental debe limpiarse con:, se encontró que:

El estrato de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue el que mayoritariamente respondió la opción E (B y C son correctas, refiriéndose a hipoclorito de sodio al 0.5% y alcohol al 70%) que es la correcta en un 56.76% (42 de 74 encuestados), estudiantes de cuarto año con un 52.70% (39 de 74 encuestados), estudiantes de quinto año con un 51.47% (35 de 68 encuestados), mientras que el que menos respondió correctamente fue el de odontólogos colegiados de la ciudad capital con un 36.43% (106 de 291 encuestados).

De la muestra total (4 estratos) un 49.34% (222 de 507 encuestados) respondió correctamente a la pregunta y un 1.82% (12 de 507 encuestados) no respondió alguna de las opciones.



### GRAFICA NO. 16



## DISCUSION DE RESULTADOS

Basado en las respuestas de las preguntas 1, 3 y 6 del instrumento recolector de datos que están relacionadas con la medición del nivel de conocimiento sobre métodos de diagnóstico del VIH/SIDA se encontró que el promedio de sus respuestas a la literales correctas del estrato de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fué de 63.97%, lo que indica que se tiene un conocimiento medianamente aceptable; el de estudiantes de quinto año tuvo un 51.47%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos tuvo un 54.05%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; y el de odontólogos colegiados de la ciudad capital tuvo un 43.19%, lo que indica que se tiene un conocimiento medianamente aceptable. El promedio de los cuatro estratos en estudio suma un 53.17%, lo que indica que se tiene un nivel de conocimiento medianamente aceptable en general sobre el tema.

Basado en las respuestas de las preguntas 2, 13 y 14 del instrumento recolector de datos que están relacionadas con la medición del nivel de conocimiento sobre formas de contagio al realizar procedimientos dentales del VIH/SIDA se encontró que el promedio de sus respuestas a la literales correctas del estrato de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fué de 80.63%, lo que indica que se tiene un conocimiento aceptable; el de estudiantes de quinto año tuvo un 83.83%, lo que indica que tiene un conocimiento aceptable; el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos tuvo un 78.38%, lo que indica que tiene un conocimiento aceptable; y el de odontólogos colegiados de la ciudad capital tuvo un 86.03%, lo que indica que se tiene un conocimiento aceptable. El promedio de los cuatro estratos en estudio suma un 82.23%, lo que indica que se tiene un nivel de conocimiento aceptable en general sobre el tema.

Basado en las respuestas de las preguntas 8, 9 y 12 del instrumento recolector de datos que están relacionadas con la medición del nivel de conocimiento sobre tratamiento general y bucal de pacientes con VIH/SIDA se encontró que el promedio de sus respuestas a la



literales correctas del estrato de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fué de 30.18%, lo que indica que se tiene un conocimiento inaceptable; el de estudiantes de quinto año tuvo un 39.71%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos tuvo un 46.84%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; y el de odontólogos colegiados de la ciudad capital tuvo un 42.38%, lo que indica que se tiene un conocimiento medianamente aceptable. El promedio de los cuatro estratos en estudio suma un 39.78%, lo que indica que se tiene un nivel de conocimiento medianamente aceptable en general sobre el tema.

Basado en las respuestas de las preguntas 4, 5 y 15 del instrumento recolector de datos que están relacionadas con la medición del nivel de conocimiento sobre métodos de prevención en odontología del VIH/SIDA se encontró que el promedio de sus respuestas a la literales correctas del estrato de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fué de 58.56%, lo que indica que se tiene un conocimiento medianamente aceptable; el de estudiantes de quinto año tuvo un 55.39%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos tuvo un 55.41%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; y el de odontólogos colegiados de la ciudad capital tuvo un 51.89%, lo que indica que se tiene un conocimiento medianamente aceptable. El promedio de los cuatro estratos en estudio suma un 55.31%, lo que indica que se tiene un nivel de conocimiento medianamente aceptable en general sobre el tema.

Basado en las respuestas de las preguntas 7, 10 y 11 del instrumento recolector de datos que están relacionadas con la medición del nivel de conocimiento sobre la relación del manejo dental con pacientes VIH/SIDA, se encontró que el promedio de sus respuestas a la literales correctas del estrato de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fué de 77.04%, lo que indica que se tiene un conocimiento aceptable; el de estudiantes de quinto año tuvo un 61.77%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; el de estudiantes de quinto año pendientes de requisitos clínicos tuvo un 59.46%, lo que indica que tiene un conocimiento medianamente aceptable; y el de

odontólogos colegiados de la ciudad capital tuvo un 61.51%, lo que indica que se tiene un conocimiento medianamente aceptable. El promedio de los cuatro estratos en estudio suma un 64.94%, lo que indica que se tiene un nivel de conocimiento medianamente aceptable en general sobre el tema.



## CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento sobre métodos de diagnóstico fue mejor en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala que en el estrato de odontólogos colegiados de la ciudad capital.
2. El nivel de conocimiento sobre formas de contagio al realizar procedimientos dentales fue ligeramente mejor en odontólogos colegiados de la ciudad capital que en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. El nivel de conocimiento sobre tratamiento general y bucal fue bastante parejo, aunque el estrato de odontólogos colegiados de la ciudad capital resulto ligeramente mas alto que el de estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
4. El nivel de conocimiento sobre prevención en odontología fue mejor en estudiantes que en odontólogos colegiados.
5. El nivel de conocimiento sobre manejo dental de pacientes fue bastante parejo, sobresaliendo el estrato de estudiantes de cuarto año ante los demás estratos.
6. El nivel de conocimiento obtenido del instrumento recolector de datos en general fue medianamente aceptable.
7. La experiencia de los odontólogos colegiados de la ciudad capital se refleja en algunos resultados superiores a los estudiantes.
8. El conocimiento básico sobre el VIH/SIDA lo tienen todos los estratos en estudio.
9. Hay poco interés por actualizarse en el tema.
10. Hay poca divulgación por parte de las instituciones encargadas de controlar el VIH/SIDA.

## RECOMENDACIONES

1. Establecer en el p nsu m de estudios de la carrera de Cirujano Dentista una unidad en el curso de Patología que este encaminada a enseñar de manera profunda todo el entorno sobre el VIH/SIDA y sus implicaciones con la odontología en la practica clínica diaria.
2. Actualizar los conocimientos de los odontólogos colegiados mediante congresos y seminarios, ya que es un tema de suma importancia.
3. Actualizar el conocimiento por medio de cursos sobre el VIH/SIDA a profesionales odontólogos y a su personal auxiliar.
4. Llevar a cabo jornadas para el tratamiento de pacientes con VIH/SIDA, para tomar conciencia y responsabilidad a la hora de realizar tratamientos, así como para ayuda a las personas afectadas por dicha entidad.
5. Establecer medidas de protección universal en la realización de cualquier tratamiento dental, así como el manejo eficiente de desechos y agujas descartadas.
6. Hacer conciencia en el gremio odontológico el esterilizar todo instrumento que esta en contacto con fluidos corporales, y no usar medidas de desinfección como alternativa.
7. Divulgación por parte de las instituciones que prestan servicios a pacientes con el VIH/SIDA, así como de los diversos medicamentos a su disposición.
8. Tomar conciencia que el VIH/SIDA es un epidemia mundial, que esta matando a millones de habitantes y que debemos colaborar como gremio odontológico a evitar su propagación.

## LIMITACIONES

Es difícil medir el nivel de conocimiento real con un solo instrumento recolector de datos.

Para encuestar a los estudiantes no se tuvo mayor problema, únicamente el localizar a todos los que se le entregaba en las clínicas ya que por atender a sus pacientes, se quedaban con las mismas y había que buscarlos o espera hasta las 3:30, hora de salida.

Con los odontólogos si se tuvo más dificultad, ya que mucho de ellos estaban atendiendo pacientes, y solicitaban que se pasara a recoger la encuesta el día siguiente. Algunos se negaban a contestarla y cerraban su clínica.

# ANEXOS



## INSTRUMENTO RECOLECTOR DE DATOS

El presente cuestionario servirá para la recolección de datos del trabajo de campo, correspondiente a la tesis "Nivel de conocimiento teórico sobre métodos de diagnóstico, formas de contagio, tratamiento y prevención y su relación con la práctica clínica en pacientes con VIH/SIDA".

Coloque una X en el rango al que pertenece, además de proporcionar la información que se le solicita:

4to. Año \_\_\_\_\_

5to. Año \_\_\_\_\_

5to año pendiente de requisitos clínicos \_\_\_\_\_

Odontólogo colegiado \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** el siguiente cuestionario consta de 10 preguntas de selección múltiple, las cuales tienen una sola respuesta correcta, marque con una X sobre la literal (A, B, C, D o E) que considere a su elección. Su respuesta será confidencial, por lo que le solicito responda con la mayor sinceridad posible. Agradezco su amable colaboración y posteriormente le estaré enviando los resultados de la investigación.

1. Las células humanas por las que tiene preferencia el virus causante del SIDA, se llaman:

11. CD4

A. Macrófagos

B. CD6

C. Leucocitos

D. Todas las anteriores son correctas

2. El grupo de mayor riesgo a contraer el virus causante del SIDA es:

A. Solo homosexuales

B. Solo heterosexuales

C. Toda persona que practica sexo promiscuo y sin protección

D. Doctores y odontólogos

E. Prostitutas

3. La (s) alteración (es) bucal (es) más común que ayudan de cierto modo a diagnosticar el VIH/SIDA es (son):
- A. Sarcoma de kaposi
  - B. Leucoplasia vellosa
  - C. Candidiasis
  - D. A y B son correctas
  - E. Todas las anteriores son correctas
4. Qué medidas preventivas debemos tomar en el consultorio dental, para evitar el contagio o transmisión cruzada entre odontólogo-paciente:
- A. Utilizar medidas de protección universal (guantes, mascarilla, bata y gorro)
  - B. Evitar pinchazos con agujas después de la administración de anestésico/medicamento
  - C. Exigir al paciente sus pruebas de laboratorio para ver si no tiene el VIH
  - D. A y B son correctas
  - E. Todas las anteriores son correctas
5. Qué métodos de esterilización debemos usar en el consultorio con el instrumental que esta en contacto con sangre:
- A. Autoclave a 121 grados centígrados
  - B. Calor seco a 170 grados centígrados
  - C. Formaldehido al 40%
  - D. A y B son correctas
  - E. Todas las anteriores son correctas
6. Entre las pruebas de laboratorio más conocidas, para detectar el virus causante del SIDA tenemos:
- A. Ribatest
  - B. Western Blot
  - C. Elisa
  - D. A y C son correctas
  - E. B y C son correctas

7. La probabilidad de infectarse con un pinchazo de aguja contaminada por VIH en un consultorio dental es:
- A. Menos del 5%
  - B. 25%
  - C. 50%
  - D. 75%
  - E. 100%
8. Los medicamentos antirretrovíricos utilizados para el tratamiento del VIH/SIDA ayudan a:
- A. Matar el virus
  - B. Modificar el curso de la enfermedad
  - C. Mejorar la calidad de vida
  - D. A y B son correctas
  - E. A y C son correctas
9. El grupo de medicamentos más fuertes contra la infección por VIH/SIDA se conocen como:
- A. Inhibidores No Nucleosidos de Transcriptasa
  - B. Inhibidores de Proteasa
  - C. Broncodilatadores
  - D. Antimicóticos
  - E. Todas las anteriores son correctas
- 10.Cuál es el protocolo a seguir luego de pincharse en el consultorio dental con un paciente VIH positivo:
- A. Promover el sangrado por oclusión venosa local y lavarse con abundante agua y jabón; llamar al medico y empezar una terapia antirretrovírica antes que pasen 24 horas después del accidente; hacerse pruebas de laboratorio periódicas en los siguientes 6 meses.
  - B. Lavarse el área pinchada; hacerse pruebas de laboratorio el día siguiente; si la prueba da positivo no habrá nada que hacer.
  - C. Tomar antirretrovíricos únicamente
  - D. Hacerse pruebas de laboratorio y tomar medicamentos una semana después
  - E. No hay nada que hacer

11. Como debemos considerar a todo paciente dentro del consultorio dental como medida preventiva:

- A. Sano
- B. Enfermo
- C. Potencialmente infectado
- D. Portador asintomático
- E. No importa

12. Las organizaciones o dependencias estatales que ayudan al tratamiento de pacientes con VIH/SIDA en Guatemala son:

- A. OASIS
- B. I.G.S.S.
- C. Ministerio de Salud Publica
- D. A y B son correctas
- E. Todas son correctas

13. El virus causante del SIDA puede transmitirse a través de los siguientes líquidos corporales:

- A. Sangre
- B. Saliva
- C. Semen
- D. A y B son correctas
- E. Todas son correctas

14. El VIH se puede transmitir de la siguiente manera:

- A. Toser o estornudar
- B. Usar el mismo inodoro
- C. Dar besos en la boca
- D. Contacto sexual
- E. Todas son correctas

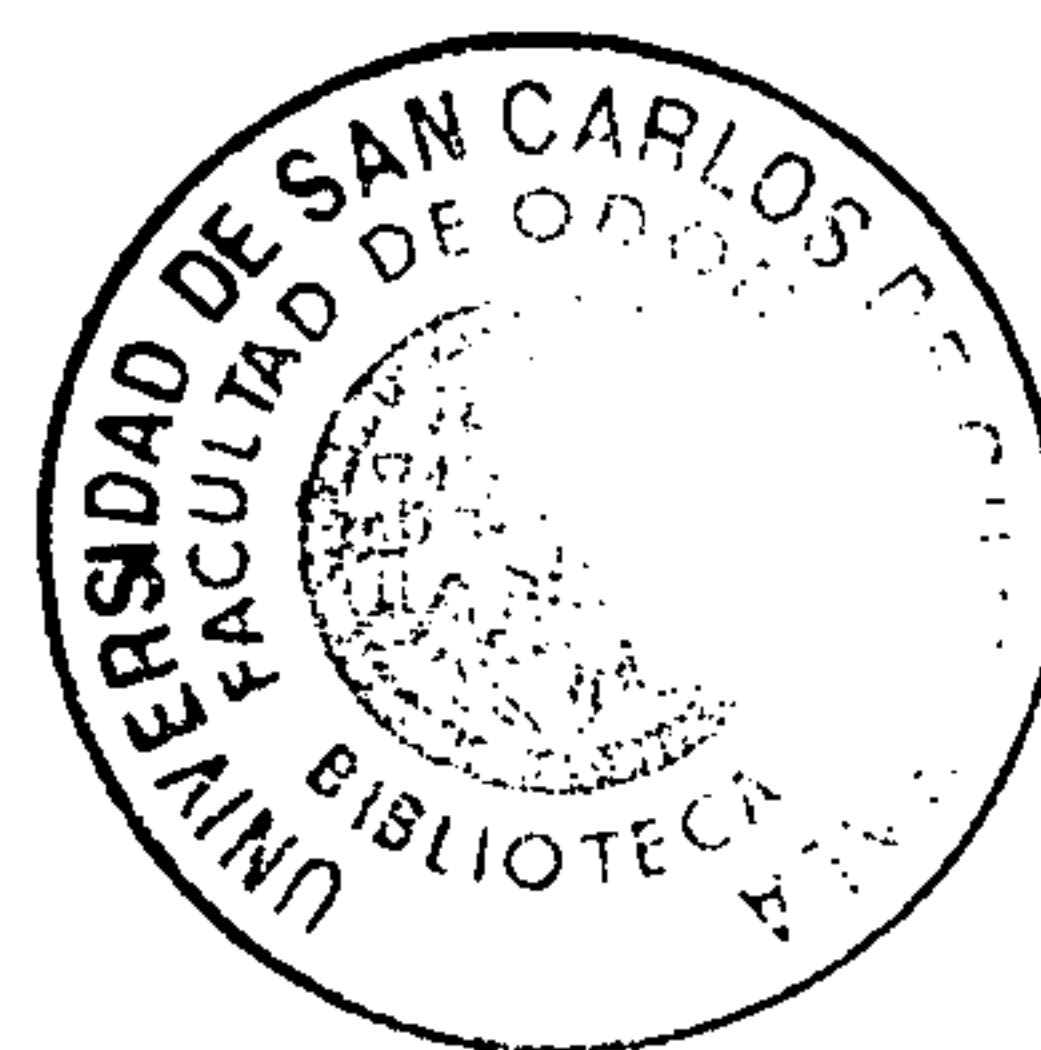
15. Toda superficie de trabajo en el consultorio dental debe limpiarse con:

- A. Agua y jabon
- B. Hipoclorito de Sodio al 0.5%
- C. Alcohol al 70%
- D. A y B son correctas
- E. B y C son correctas



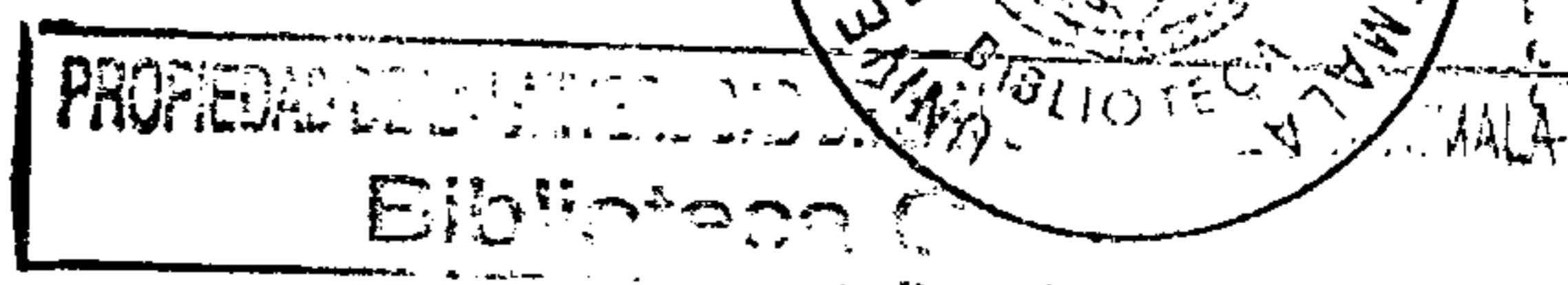
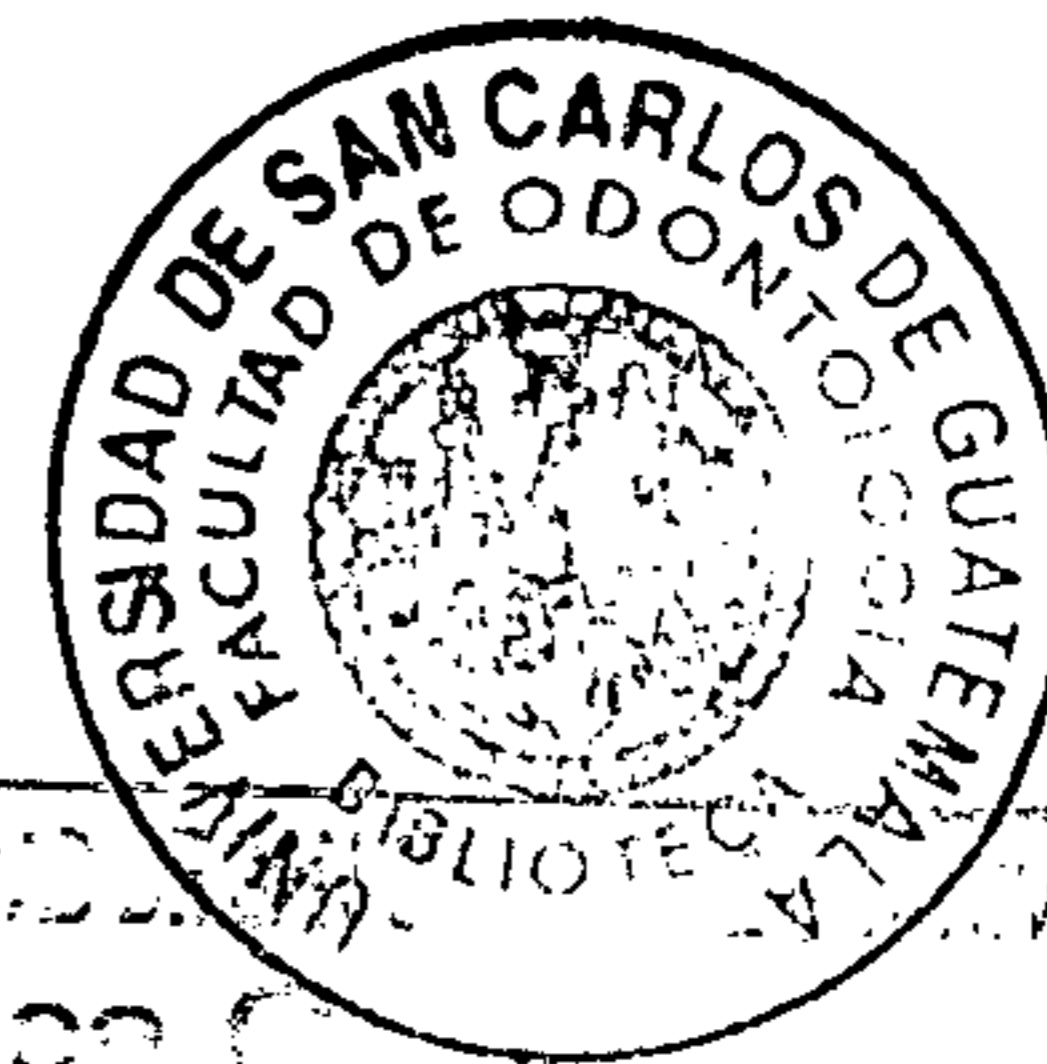
## BIBLIOGRAFIA

1. Asociación de Entidades de Desarrollo y de Servicios No Gubernamentales de Guatemala.-- El Médico frente al Sida.-- Guatemala, 1990.-- 173p. (Serie sobre el Sida No 1)
2. Abordando la TB y el VIH. acción en SIDA 30-31 : 10-11, julio-diciembre 1996 (Boletín Internacional sobre Prevención y Control de SIDA) (O.P.S./O.M.S.)
3. Acevedo, Lissette I.-- Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la transmisión del SIDA en estudiantes de nivel medio.-- Tesis (Médico Cirujano) -- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina, 1994.-- 48p.
4. Arendorf, T.M., [et al.]. Las Comparaciones Intergrupales de las Lesiones Orales en los Sudafricanos VIH positivos. Oral Diseases ; 1 : 54-57. mayo 1997
5. Banco Mundial, Informe del Banco Mundial sobre investigación relativas a políticas de desarrollo.-- Hacer Frente al SIDA.-- Washington, D.C., 1997.-- 17p.
6. Benenson, Abraham.-- Manual para el control de las enfermedades transmisibles.-- 16ª ed.-- Washington D.C. : O.M.S, O.P.S. 1997.-- pp. 423-429
7. Caries asociada a aftas orales en personas con infección por VIH.-- Fox News on Line, noticias en español sobre el VIH/SIDA. pp.1 <http://www.latintop.com>
8. Casa y Hospital. acción en SIDA. 28 : 6-8, enero-marzo 1996 (Boletín internacional sobre prevención y control de SIDA) (O.P.S./O.M.S.)
9. Centro de Derechos Humanos Ginebra.-- Informe de una consulta internacional sobre el SIDA y los derechos humanos.-- Naciones Unidas, Nueva York, 1991.-- pp. 46-109
10. Chávez Zepeda, Juan José.-- Elaboración de proyectos de investigación.-- 2ª ed.-- Guatemala : XL Publicaciones, 1998.-- 75p.



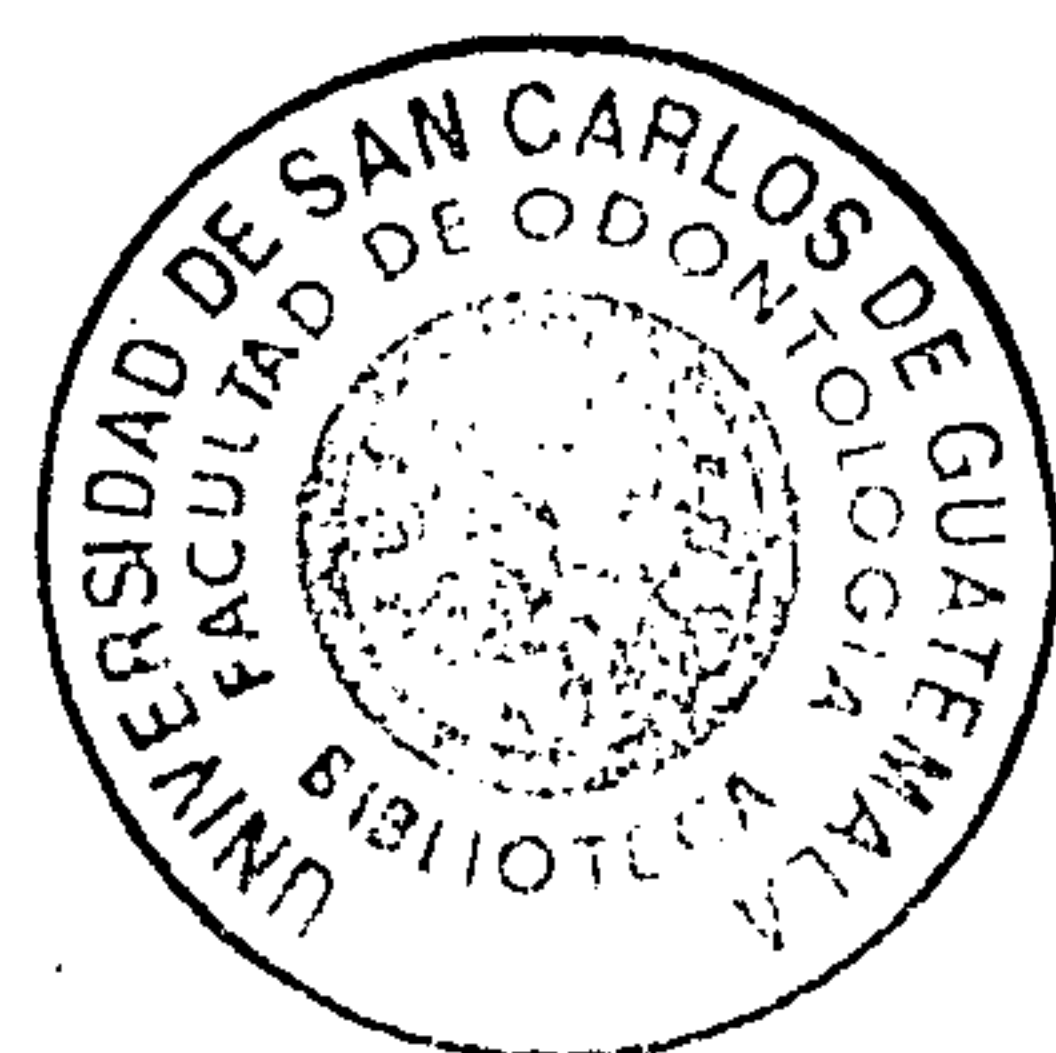
30 OCT. 2001

11. Duggan J... [et al.]-- Use of complementary or alternative therapies in HIV infection. AIDS patient care STDS 7 (3) : 159-167. 2001
12. Durante Avellanal, Ciro.-- Diccionario Odontológico.-- 2ª ed.-- Buenos Aires : Editorial Mundi, 1964.-- 985p.
13. Feurer, Sindra.-- La lucha continúa: tratamiento en latinoamérica. Boletín de tratamientos experimentales contra el SIDA, Fundación Anti-SIDA de San Francisco EUA 2000.-- 7p. <http://www.sfaf.org>
14. Fundación Anti-SIDA de San Francisco, Boletín de tratamientos experimentales contra el SIDA.-- Listo de afecciones oportunistas del SIDA.-- San Francisco EUA, febrero, 1999.-- 9p. <http://www.sfaf.org>
15. \_\_\_\_\_ Perspectiva sobre el acceso a los medicamentos del VIH en trece países de América Latina y el Caribe.-- San Francisco EUA, 2001.-- 25p. <http://www.sfaf.org>
16. \_\_\_\_\_ La vacuna del VIH entre la realidad y el deseo.-- San Francisco, EUA, 2001.-- 7p. <http://www.sfaf.org>
17. \_\_\_\_\_ Inhibidores de Proteasa.-- San Francisco, EUA, 2001.-- 10p. <http://www.sfaf.org>
18. Hanna, Leslie.-- Un nuevo enfoque para el tratamiento antiretroviral.-- Boletín de tratamientos experimentales contra el SIDA, Fundación Anti-SIDA de San Francisco, EUA, noviembre 1998. 16p. <http://www.sfaf.org>
19. Highleyman, Liz.-- Notas breves.-- Boletín de tratamientos experimentales, por la Fundación, Anti-SIDA de San Francisco, EUA, 2001. 9p. <http://www.sfaf.org>
20. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Reporte del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.-- Los números del SIDA en Guatemala.-- 1p.-- En : Prensa Libre (Guatemala).-- año L, No 16, 319 (día 9 de julio del 2001)



30 OCT 2001

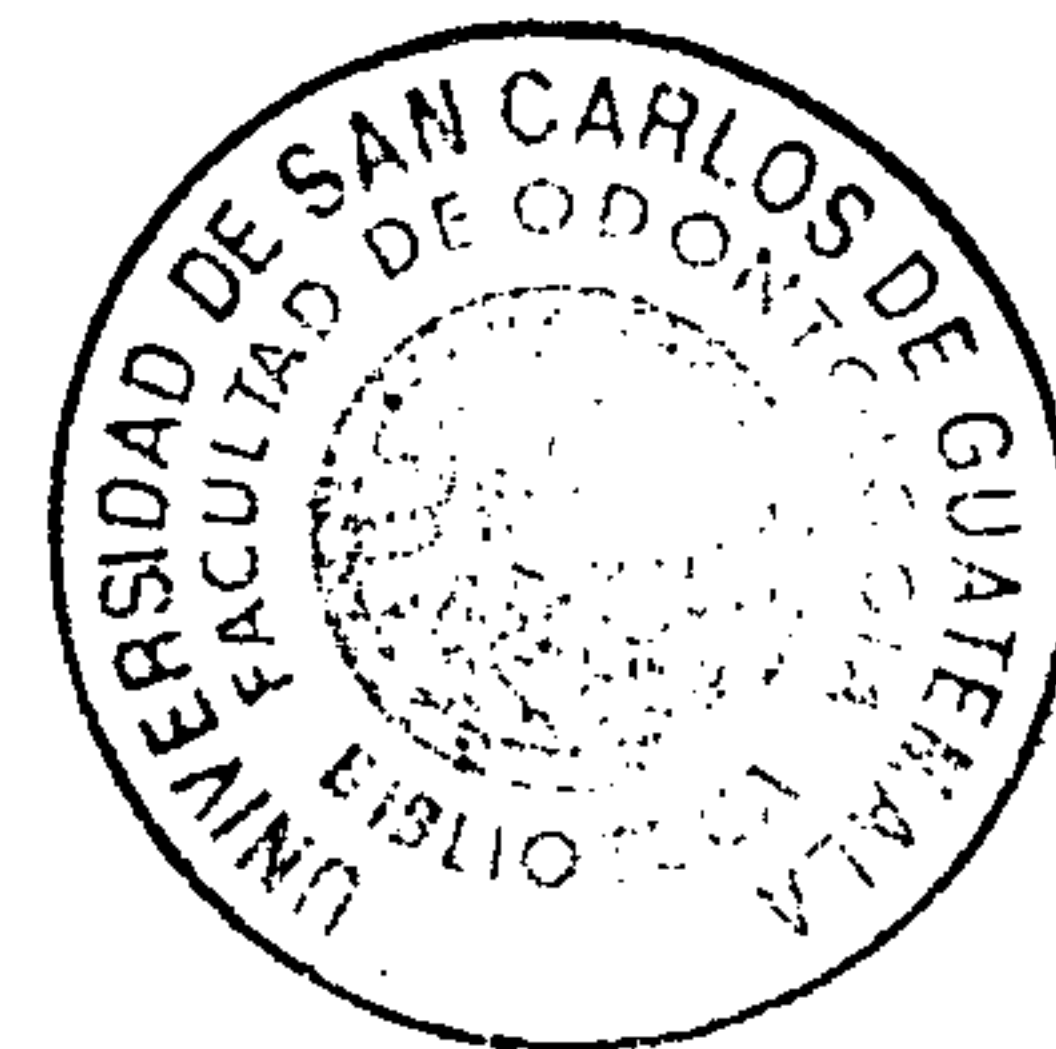
21. \_\_\_\_\_ Tratamiento del SIDA a bajo costo.-- 1p.-- En : Prensa Libre (Guatemala).-- año L, No. 16,336 (día 27 de julio del 2001)
22. Iturbide, Fernando.-- Capacitación de personal de seguridad uniformado en temática preventiva del VIH/SIDA/ETS. InforSIDA. diciembre 1999 (O.P.S./O.M.S.)
23. LJ, Brady, [et al.]. Enfermedades Bucodentales. Oral Microbiology Immunology ; 11 (6) : 371-380. diciembre 1996
24. LL, Patton, DC, Shugars. Marcadores Inmunológicos y Víricos del VIH-1 y Progresión de Enfermedades implicadas para la Odontología. J Am Dent Assoc ; 130 (9) ; 1313-1322. Septiembre 1999
25. Medicamentos contra el VIH/SIDA efectivos en régimen de dos veces al día.-- Wall Street Journal, noticias en español sobre VIH/SIDA. pp.1 1998 <http://www.latintop.com>
26. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Departamento de Enfermedades Transmisibles, Programa Nacional de Vigilancia y Control del SIDA.-- Conozca como se transmiten las enfermedades venéreas incluyendo el SIDA.-- 1999.-- 15p.
27. \_\_\_\_\_ Programa de Prevención y Control de ETS/VIH/SIDA, Notificación de casos SIDA durante los años 1984 a 1999.-- Panorama epidemiológico del SIDA en Guatemala.-- 1999.-- pp. 1
28. \_\_\_\_\_ Dirección General de Servicios Salud, Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA.-- Normas, principios y recomendaciones para la prevención y control de la infección de VIH/SIDA.-- 1997.-- 31p.
29. \_\_\_\_\_ Programa Nacional de Prevención y Control de ETS/VIH.-- Normas básicas para orientación de pruebas de anticuerpos al VIH.-- 2ª ed.-- 1997.-- 11p.
30. \_\_\_\_\_ Programa Nacional del SIDA y ETS.-- Enfoque sindrómico de las enfermedades de transmisión sexual.-- s. f. 12p.



30 OCT 2001



31. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública. Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA.-- Recomendaciones relativas a los profesionales sanitarios portadores del VIH y otros virus transmisibles por sangre, virus de la hepatitis B y la hepatitis C.-- Madrid, 1996.-- 21p.
32. Ndiaye, C.F., T. Criterios Clínicos en la Historia de la Infección del VIH en Patología Bucal. Dakar ; 43 (2) : 152-156. 1998
33. ONUSIDA, Organización Mundial de la Salud.-- Enfermedades de transmisión sexual: Políticas y principios de prevención y asistencia.-- trad. por OMS/TRA.-- 47p. (O.P.S./O.M.S.)
34. \_\_\_\_\_ Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA.-- Informe sobre la epidemia mundial del VIH/SIDA junio 2000.-- Ginebra, 2000.-- pp. 6-76
35. \_\_\_\_\_ actualización técnica (Colección prácticas óptimas del ONUSIDA).-- El SIDA y las relaciones sexuales entre varones.-- 2000.-- 8p.
36. \_\_\_\_\_ actualización técnica (Colección prácticas óptimas del ONUSIDA).-- Las cárceles y el SIDA.-- 1999.-- 7 p.
37. \_\_\_\_\_ Ampliación de la respuesta mundial al VIH/SIDA a través de una acción orientada.-- trad. por O.M.S./T.R.A.-- Ginebra, 1998.-- 19p.
38. Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA.-- La epidemia de SIDA : Situación en diciembre de 1998.-- noviembre 1998.-- 18p.
39. \_\_\_\_\_ actualización técnica (Colección prácticas óptimas del ONUSIDA).-- Los refugiados y el SIDA.-- 1997.-- 8p.
40. \_\_\_\_\_ actualización técnica (Colección prácticas óptimas del ONUSIDA).-- La seguridad hematológica y el VIH.-- 1997.-- 8p.



30 OCT. 2001

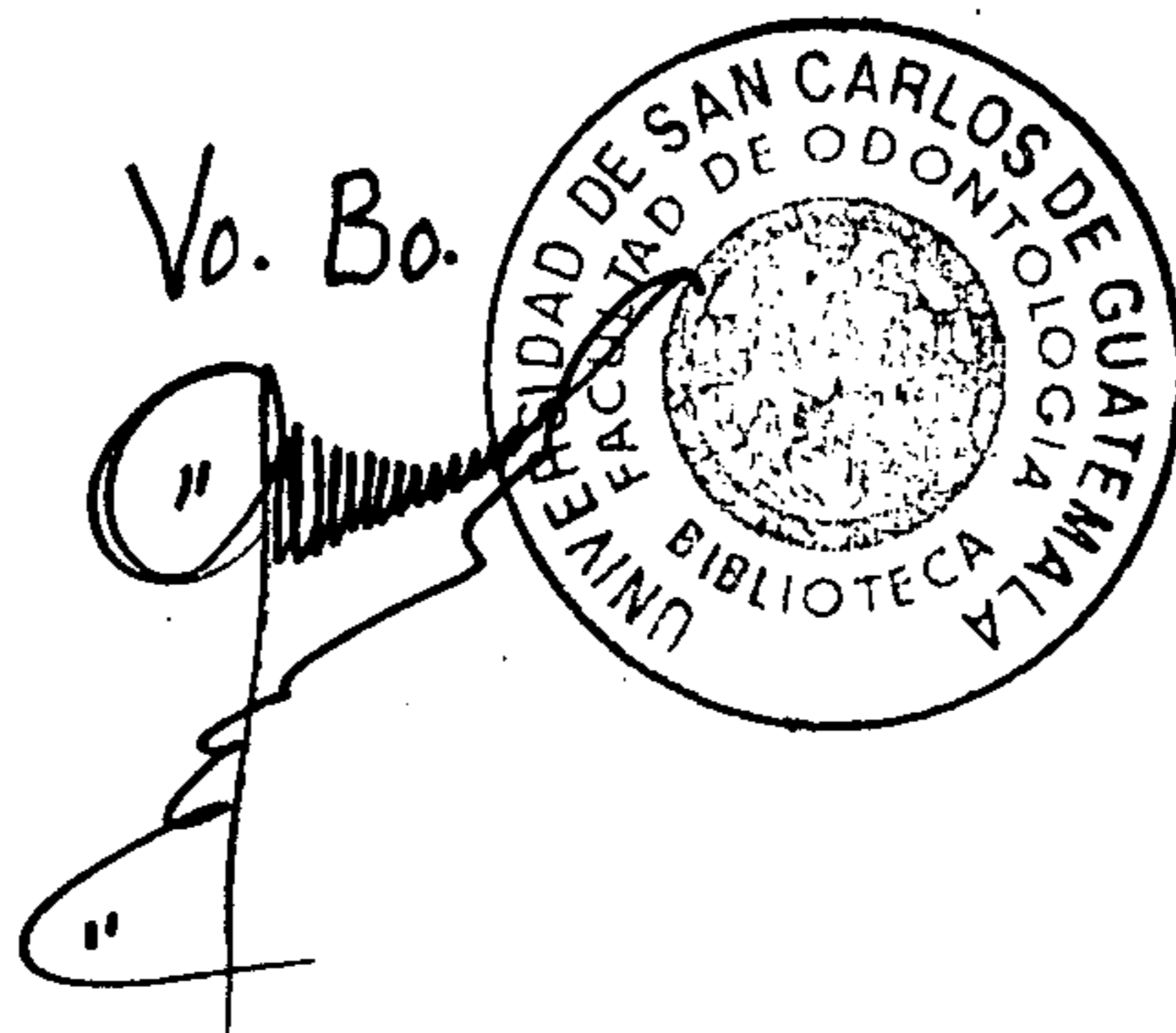


41. \_\_\_\_\_ Directrices sobre el SIDA y los primeros auxilios en el lugar de trabajo.-- Ginebra, 1990.-- pp. 7-8 (Serie sobre el SIDA No. 7)
  
42. Organización Panamericana de la Salud, División de Prevención y Control de Enfermedades, Programa del SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual.-- Actualización sobre el VIH/SIDA en las Américas.-- Vol 21 No 3.-- septiembre 2000.-- 2p.
  
43. \_\_\_\_\_ División de Prevención y Control de Enfermedades, Programa Regional de SIDA/ITS.-- Vigilancia del SIDA en las Américas.-- Informe Bianual.-- febrero 2000.-- 12p .
  
44. \_\_\_\_\_ SIDA la epidemia de los tiempos modernos.-- Washington D.C. EUA, 1993.-- 58p. (Comunicación para la salud No. 5)
  
45. Proyecto Acción SIDA en Centroamérica.-- SIDAldea noticias sobre el VIH/SIDA.-- Guatemala, 1999.-- 8p. Vol. 4. No. 2. (O.P.S./O.M.S.)
  
46. Ritonavir efectivo para severa infección por VIH.-- Nando Times Online, noticias en español sobre el VIH/SIDA. pp.1 <http://www.latintop.com>
  
47. Robbins, Stanley L.-- Patología Estructural y Funcional / Stanley L. Robbins, Ramzis, Cotran, Vinay Kumar ; trad. por Joaquín Valro Oyarzabal... [et al.]-- 3ª ed.-- México : Nueva Editorial Interamericana, 1998.-- pp. 203-204
  
48. Silverman, Sol.-- Actualización sobre síndrome de inmunodeficiencia adquirida : manifestaciones bucales y tratamiento.-- pp. 257-266.-- En : control de infecciones y seguridad en el consultorio / Robert R. Runells, ed. ; trad. por José A. Ramos Tercero.-- México : Interamericana McGraw-Hill, 1991.-- (Clínicas Odontológicas de Norteamérica vol. 2)
  
49. Steffen, Monika.-- The fight against AIDS.—Presses Universitaires de Grenoble, 1996.-- 173p.
  
50. Szekeres, Greg.-- Las pruebas de resistencia genotípica y fenotípica.-- Boletín de tratamientos contra el SIDA, Fundación Anti-SIDA de San Francisco, EUA, 1999.-- 11p. <http://www.sfaf.com>



30 OCT. 2001

51. Vila Estapé, J, J. Pumarola Suné, T. Pumarola Suné.-- Virus causante de infecciones en el ambito odontológico.-- pp. 647-663.-- En : Tratado de Odontología / Antonio Bascones, Editor.-- 2ª ed.-- Madrid : Ediciones Avances Médico-Dentales, 1998.-- Tomo I
52. Whiteacre, Robert J.-- Barreras ambientales para control de infecciones en el consultorio dental.-- pp. 367-383.-- En : control de infecciones y seguridad en el consultorio / Robert R. Runells, ed. ; trad. por José A. Ramos Tercero.-- México : Interamericana McGraw-Hill, 1991.-- (Clínicas Odontológicas de Norteamérica vol. 2)
53. World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2000.-- Guidelines for second generation HIV surveillance.-- 2000.-- 40p. (O.P.S./O.M.S.)
54. Young, John M.-- Asepsia del equipo dental.-- pp. 391-413.-- En : control de infecciones y seguridad en el consultorio / Robert R. Runells, ed. ; trad. por José A. Ramos Tercero.-- México : Interamericana McGraw-Hill, 1991.-- (Clínicas Odontológicas de Norteamérica vol. 2)

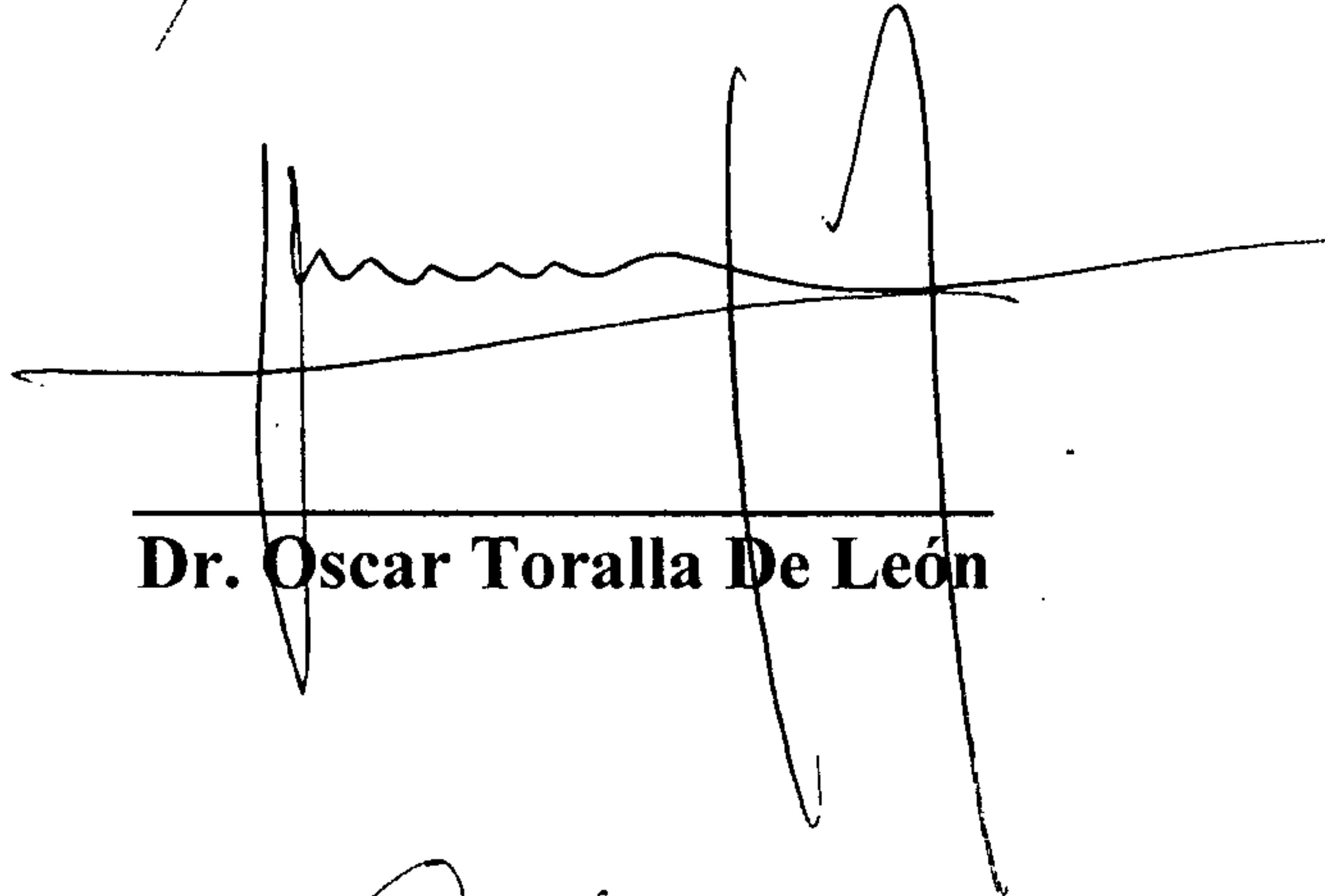


30 OCT. 2001



Sustentante

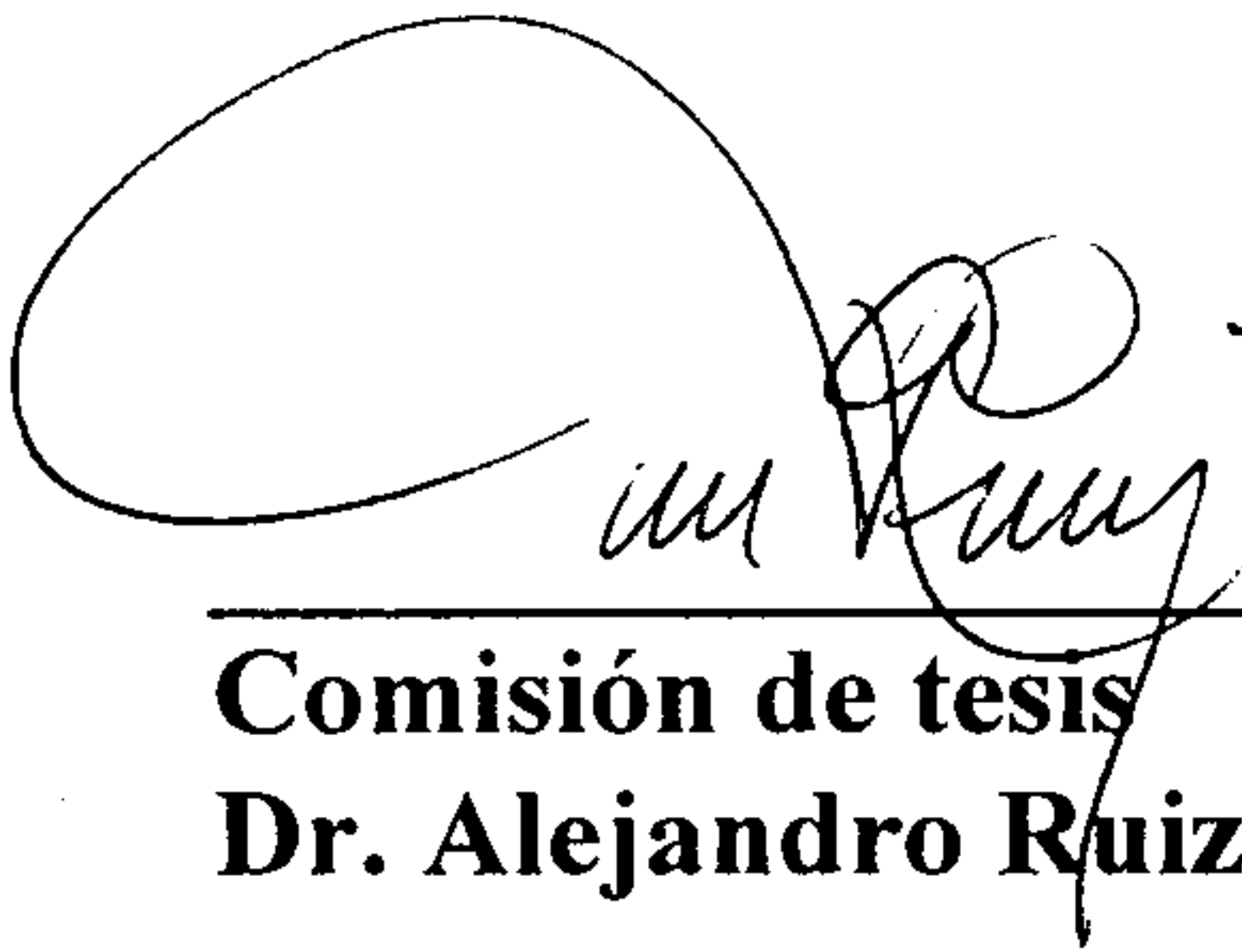
**Amilcar Aleksander Castillo Roca**



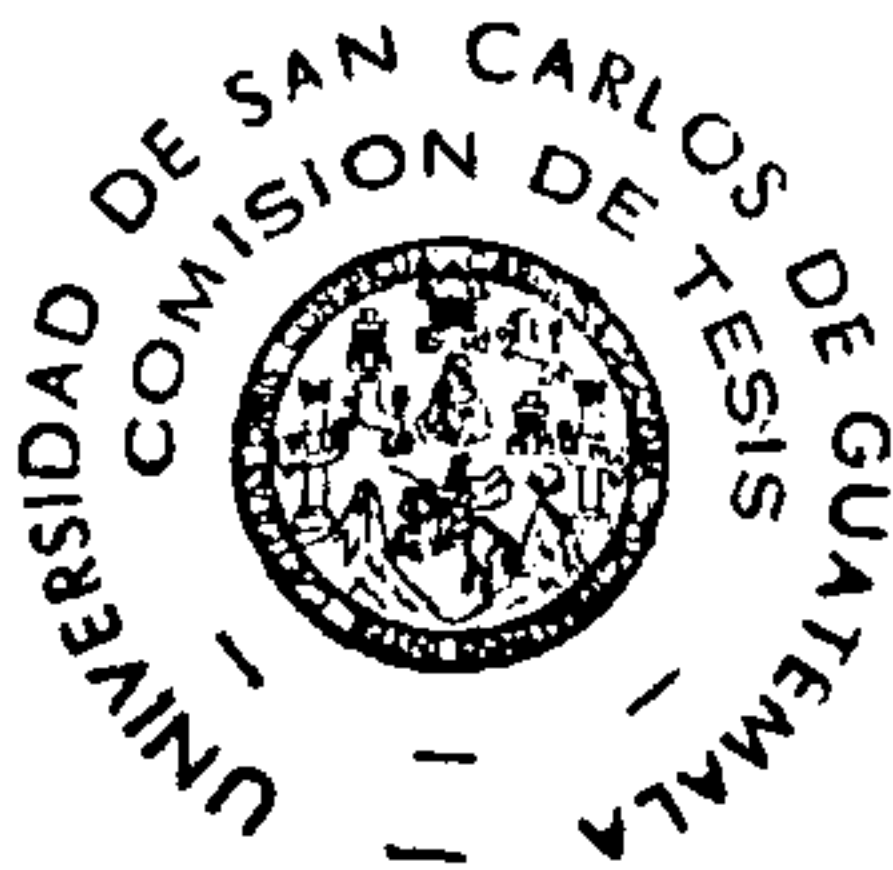
**Dr. Oscar Toralla De León**



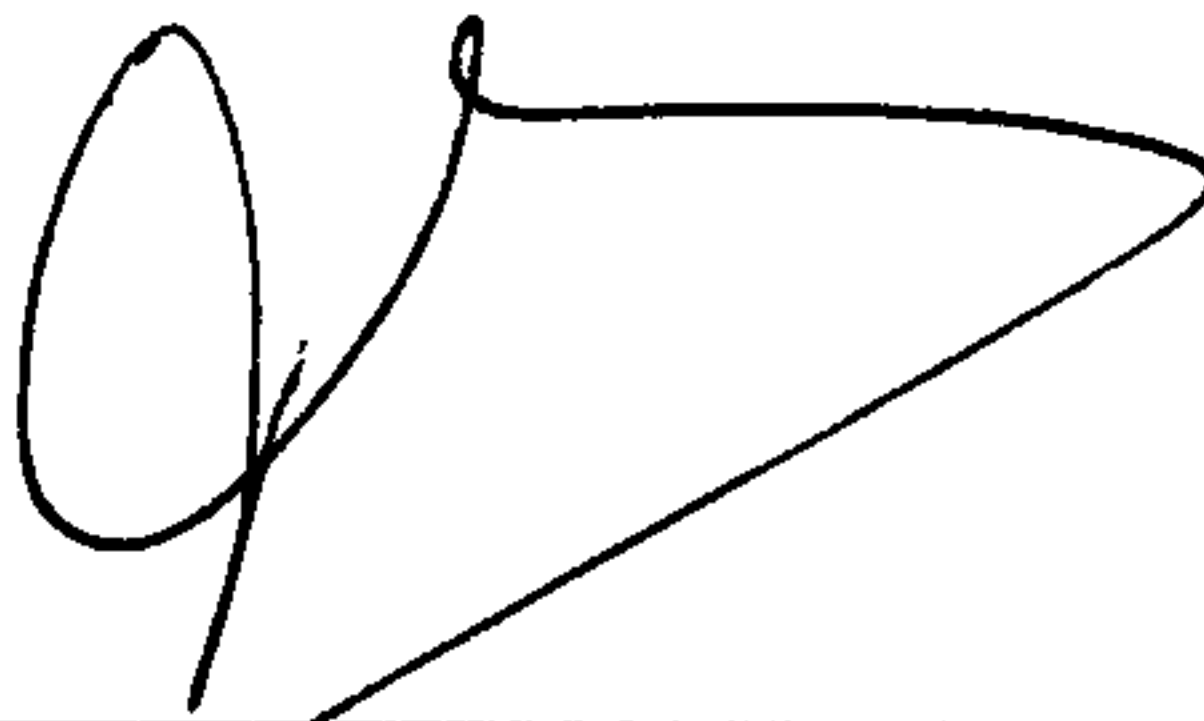
**Dr. Oscar Santiago Mejía**



Comisión de tesis  
**Dr. Alejandro Ruiz Ordóñez**



Comisión de tesis  
**Dr. Ricardo León Castillo**



**Dr. Otto Raúl Torres Bolaños**  
Secretario