

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (ULACIT)



ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**PROYECTO DE GRADUACION PARA OPTAR POR EL
GRADO DE LICENCIADO EN ODONTOLOGIA**

TEMA:

**Salud Oral en pacientes adictos a la Marihuana, Cocaína y Crack
en proceso de recuperación
en Hogares Crea, Zoe y ACERPA.**

AUTOR: JOHANNES CHACÓN BONILLA.

**TUTORA: DRA. RUTH BORLOZ
ASESOR METODOLOGICO. DR. PEDRO HERNANDEZ.**

SAN JOSE, COSTA RICA
Julio 2003

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

En primer lugar le doy gracias a dios por permitirme subir un escalón más en mi vida y nunca abandonarme ni desampararme en los obstáculos que se han presentado; así como también le pido sus bendiciones en lo que me resta de vida.

Luego a mis padres y hermano, personas que me han apoyado incondicionalmente desde el momento que nací. Los amo con toda mi alma.

Any, gracias por tu ayuda constante y por todos los momentos que pasamos juntos. Eres muy especial. A Camen por todas las carreras que te hice pasar. Por ayudarme en mi formación personal y profesional, dios te bendiga, espero pagarte todo lo que haces por mí.

A todos mis familiares y amigos (Fofó, Al y Lunguis) que han sido una parte muy importante de mi vida. A todos los profesores que ayudaron a forjar a este profesional, no los voy a decepcionar.

A todos gracias !!! Esta tesis es de ustedes.

Con todo mi amor

Johanns Chacón Bonilla

San José, 18 de Junio del 2003

Bajo la fe de juramento declaramos que este trabajo es de nuestra propia autoría y que en el no hemos reproducido como si fueran nuestros, total o parcialmente lo expresado por otras personas en libros o documentos impresos o no; sino que hemos destacado entre comillas los textos transcritos y hemos consignado los datos del autor y su obra.

JOHANNES CHACON BONILLA

CED.1- 1015- 375

ÍNDICE

ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	8
ANTECEDENTES NACIONALES	11
JUSTIFICACIÓN	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	14
OBJETIVO GENERAL.	16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
A. MARCO TEORICO	17
1. CRITERIOS DE ADICCIÓN.....	18
2. FORMAS DE CONSUMO DE DROGAS	19
3. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE DROGAS.....	20
4. CLASIFICACIÓN DE LAS DROGAS QUE PRODUCEN DEPENDENCIA.	20
5. CONSECUENCIAS GENERALES DE LA DROGODEPENDENCIA.....	21
B. MARIHUANA.....	22
1. BOTÁNICA.....	22
2. PRINCIPIOS ACTIVOS.....	23
3. FARMACOCINÉTICA.....	24
4. FARMACODINÁMICA.....	25
5. TIPOS DE PREPARACIONES	25
6. EFECTOS DE LA MARIHUANA EN EL HUMANO.....	26
<i>Sistema cardiovascular y la tensión arterial:</i>	26
<i>Efectos en los pulmones</i>	27
<i>Aparato digestivo.</i>	27
<i>Ojo.....</i>	27
<i>Efectos psicológicos.</i>	27
<i>Hormonas y reproducción</i>	27
<i>Efectos en el feto.</i>	28
<i>Otros.....</i>	28
7. ETAPAS DEL USO DE LA MARIHUANA.....	28
9. POTENCIAL ADICTIVO	29
10. SIGNOS DE UNA PERSONA QUE CONSUME MARIHUANA:.....	29
C. COCAINA Y CRACK.....	29
1. BOTÁNICA.....	30
2. FARMACOCINÉTICA	30
3. MECANISMO DE ACCIÓN.....	30
4. ACCIONES FARMACOLÓGICAS	31
5. FORMAS DE CONSUMO.....	31
6. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN	33
7. PATRONES DE USO.....	33
8. DEPENDENCIA.....	34
9. TOLERANCIA.....	34
10. SÍNDROME DE ABSTINENCIA.....	35

11. COMPLICACIONES ORGÁNICAS DEL CONSUMO DE COCAÍNA.	35
<i>Efectos placenteros de las droga (positivos):</i>	37
<i>Efectos indeseados por el individuo (negativos):</i>	38
12. INTOXICACIÓN.....	38
D. AFECCIONES EN LA CAVIDAD ORAL ENCONTRADAS EN PACIENTES ADICTOS A LA MARIHUANA, COCAÍNA Y CRACK.	39
A. AFECCIÓN A TEJIDOS BLANDOS	41
1. <i>Enfermedad Periodontal.</i>	41
2. <i>Lesiones Factisias.</i>	43
3. <i>Melanosis del fumador.</i>	43
B. AFECCIÓN A TEJIDOS DUROS:.....	44
1. <i>Caries Dental</i>	44
2. <i>Bruxismo</i>	45
DISEÑO METODOLÓGICO.....	48
TIPO DE ESTUDIO.	48
LÍMITE DEL ESTUDIO.	48
MUESTRA PROBABILÍSTICA POR PROPORCIONES:	49
VARIABLES.	50
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	54
PROCEDIMIENTOS (DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN)	55
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.	56
FUENTE : DATOS DE LA INVESTIGACIÓNFUENTE: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
FUENTE : DATOS DE LA INVESTIGACIÓNFUENTE: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
FUENTE: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.	59
FUENTE: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.	60
FUENTE: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN.	61
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	72
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	78
ANEXOS.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	95

INTRODUCCIÓN.

El consumo de diversos tipos de drogas ha sido una constante observada desde la antigüedad en numerosos pueblos y culturas. Pero el fenómeno de la drogadicción, ha alcanzado una extraordinaria importancia, por su difusión, consecuencias sociales y sanitarias, en las últimas décadas.

La cantidad de personas que sufren el flagelo de las drogas en nuestro país, es cada día más alarmante; familias enteras se ven atrapadas en el dolor y desesperación ante la impotencia de ver a sus seres queridos envueltos en las garras del uso y abuso de las drogas.

Esta situación no puede pasar desapercibida por los profesionales de la salud, puesto que existe la probabilidad de recibir a pacientes adictos en nuestras clínicas y sería poco profesional discriminarlos, o no brindarles la atención adecuada por falta de conocimiento y capacitación ante esta enfermedad. Por estas razones se intenta describir la salud oral en adictos a la marihuana, cocaína, crack o combinaciones de éstas. Se describe el mecanismo de acción y los problemas emocionales que se presentan, ya que estos son los responsables del deterioro físico y mental de los drogadictos, los cuales deben ser tratados de una manera integral, incorporando la salud oral como parte de esta recuperación.

Se intenta medir las necesidades dentales con el fin de elaborar un programa preventivo de la salud oral, enfocado a una población de adictos, los cuales están tratando de salir adelante de una manera digna, en donde empiezan a construir una nueva persona, tanto interna como externa; son por estas situaciones, que se pretende ayudarles a comprender el estado oral en el que se encuentran como parte de este cambio y así mostrarles la necesidad que tienen de mejorar la higiene y por ende la condición general de la cavidad oral.

La rehabilitación es parte de un programa multidisciplinario para el tratamiento de la drogadicción; en este proceso los encargados del programa participan en forma activa para ayudar a la persona adicta a reasumir su vida, donde fue detenida y a entender dónde sus valores fueron distorsionados siendo el único requisito el deseo de dejar de consumir y querer recuperarse.

Esta etapa será muy útil para la incorporación del plan preventivo, ya que están en un proceso de cambio para beneficio propio; se encuentran en la disponibilidad de entender el deterioro que sufrieron por este problema y a la vez intentar hacer conciencia de esta situación para así orientarlos a mejorar la higiene oral y demostrarles que su condición bucal, desconocida por la mayoría de ellos, se puede erradicar o disminuir, al igual que su adicción, siempre y cuando exista el deseo de superarlo.

Antecedentes Internacionales

En Europa en 1855, Gaedecke extrajo el alcaloide eritroxilina de las hojas de coca y cinco años más tarde Niemann aisló por primera vez la sustancia que denominó cocaína.

En 1964, la OMS definió por primera vez el término **drogodependencia** como *“estado de intoxicación periódica o crónica producida por el consumo repetido de una droga natural o sintética”*.

En 1969, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió droga como, *“toda sustancia que, introducido en un organismo vivo, pueda modificar una o varias de sus funciones”*.

En 1982, la OMS declaró como **droga de abuso**, *“aquella de uso no médico con efectos psicoactivos (capaz de producir cambios en la percepción, el estado de ánimo, la conciencia y el comportamiento) y susceptible de ser autoadministrado”*.

En 1982, la OMS define la **dependencia** como *“síndrome caracterizado por un esquema de comportamiento en el que se establece una gran prioridad para el uso de una o varias sustancias psicoactivas determinadas, frente a otros comportamientos considerados habitualmente como más importantes”*

En República Dominicana el 3 de Diciembre de 1987 se promulgó la Ley No 105-87 la cual prescribe la colocación de letreros o avisos, en cuatro idiomas (español, Inglés, francés e italiano), con la siguiente inscripción: " El Tráfico, Posesión y Consumo de Drogas y Estupefacientes está penalizado por las leyes de La República Dominicana". Esta ley nace en virtud de que son muchos los países en los que está permitida por ley la dosis personal, para aquellos que son considerados adictos o enfermos en el vicio de las drogas; diferente a la República Dominicana en donde las leyes no contemplan ninguna permisibilidad en relación con los estupefacientes. Por ello, se coloca la siguiente inscripción "EN TODO EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA, EL TRÁFICO, POSESIÓN Y CONSUMO DE DROGAS Y ESTUPEFACIENTES, ESTA PENALIZADO POR LA LEY". (Opcit)

El 7 de diciembre de 1987 escrita, según la resolución No. 42/112, dictada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), declara el 26 de junio de cada año como "DÍA INTERNACIONAL DE LA LUCHA CONTRA EL USO INDEBIDO Y TRÁFICO DE DROGAS".

De acuerdo con un estudio dirigido por el Dr. Arnold Washton, de 458 consumidores de drogas identificados desde que el crack apareció en el mercado, un 33% declaró que esta era su droga preferida y casi la mitad señaló haber sufrido problemas de dependencia durante los primeros seis meses de consumo (Duseck-Girdano, 1990).

La ley No 26-91 del 15 de Octubre de 1991, publicada en la Gaceta Oficial en La República Dominicana No. 9818; tiene que ver con las campañas, cursos, educación y rehabilitación de adictos a drogas narcóticas y sustancias controladas; facultando al Consejo Nacional de Drogas a expedir una certificación a todas aquellas Instituciones Inc. Por decreto del Poder Ejecutivo; en virtud de la ley No 520 de 1996 sobre Instituciones sin fines de lucro, así como el establecer las condiciones y requisitos para optar por esta certificación y regular todas las actividades de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) que desarrollan programas de prevención de drogas y tratamiento, para adictos, ejemplo: CIJUPD, HOGAR CREA y otros.

En 1992, se firma un acuerdo entre la República de Argentina y la Republica Dominicana el cual se denomina "COOPERACIÓN PARA LA LUCHA CONTRA EL TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS", el cual fue firmado por los cancilleres de ambas naciones.

El día 1 de noviembre de 1996, se firma un acuerdo en Montevideo el cual se denomina "ESTRATEGIA ANTI-DROGAS EN EL HEMISFERIO" firmada por el Sr. ANTONIO MARTÍNEZ A. Tesorero de la Junta Directiva del Consejo Nacional de Drogas.

El 18 de agosto de 1997, se firma en México, un acuerdo bilateral de Cooperación sobre la Prevención y el Tráfico de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, entre este país y La República Dominicana.

Estudios longitudinales en América Latina sobre el consumo de marihuana por parte de jóvenes por debajo de la edad universitaria indican que los usuarios tienen menor rendimiento que los no usuarios, mayor probabilidad de comportamientos anormales, delictivos y agresivos, mayor rebeldía, relaciones difíciles con sus padres y mayores asociaciones con amigos delincuentes y que consumen drogas. También, por medio de estas investigaciones se encuentra que estas personas son más propensas al enojo y comportamiento regresivo (chuparse el dedo y episodios de "rabieta").

Datos provenientes de los Estados Unidos revelan un aumento de consumo de cocaína del 106% durante el período de 1994-1995 e indican que los consumidores de crack se hacen adictos en un lapso de seis a diez semanas.

Se estima que en Estados Unidos, dos millones cuatrocientos mil personas empezaron a usar marihuana en 1995. Según datos de la NHSDA de 1996, más de sesenta y ocho millones quinientos mil estadounidenses (32 por ciento) de 12 o más años de edad, habían probado la marihuana por lo menos una vez en sus vidas, y casi dieciocho millones cuatrocientos mil (8,6%) la habían usado en el último año.

En 1996, aproximadamente un millón setecientos mil estadounidenses usaban cocaína corrientemente (por lo menos una vez al mes). Esto significa 0,8 por ciento de la población de 12 años de edad o mayor. De estos, aproximadamente 668,000 usaban crack. La mayor tasa de uso corriente de cocaína en 1996 fue la de estadounidenses entre 18 y 26 años de edad (2,0 por ciento).

La tasa de uso por este grupo de edad fue significativamente mayor en 1996 que en 1995, cuando era 1,3 por ciento. (*Encuesta domiciliaria nacional sobre abuso de drogas (NHSDA)*).

Según el perfil estatal de abuso de alcohol y drogas, en el ejercicio económico de 1995, en los Estados Unidos 333.359 pacientes fueron sometidos a tratamiento por abuso principalmente de cocaína en programas subvencionados por el estado, lo que representó casi el 38,3% de los internados para tratamiento.(Opcit)

Antecedentes Nacionales

Solera Mora, en un estudio titulado: "Caracterización del paciente adicto a la cocaína que asiste a Consulta Externa del IAFA", señala que en esta institución se ha observado, desde 1990, un ascenso importante en el porcentaje de consumidores de múltiples drogas. Además durante los dos últimos años se ha dado un incremento en el consumo del crack. Con respecto al tipo de consumo, este estudio indica que el 58% consumía crack, el 19% clorhidrato de cocaína; el 10% alternaba la piedra con el polvo, y el 13% la consumía en todas sus presentaciones, incluyendo el bazuco.

En 1993 el IAFA desarrolló un proyecto de vigilancia epidemiológica y se aplicó un instrumento en la sala de emergencias del Hospital San Juan de Dios. Este reportó los siguientes datos:

"En lo referente a la prevalencia de vida del consumo de sustancias psicotrópicas en el servicio de urgencias, en el período de febrero del año 1993, el consumo de sustancias lícitas es muy alto: tranquilizantes 21%, tabaco 33%, alcohol 58%. El consumo de drogas ilícitas también es importante: marihuana 7%, cocaína 3% y crack 2% (Sandí y Blanco, 1993).

Este mismo proyecto contempló también la aplicación del cuestionario en el Centro Penal de San Sebastián, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

"La marihuana es la droga de mayor consumo, con un 67%, seguida de la cocaína con un 49.5% y el crack con un 47%" (Sandí, 1993).

En 1994, otro estudio del IAFA mostró un aumento en el consumo del crack. Se analizaron diversas características en pacientes internados en el IAFA (1994) y se reportó que la droga más frecuentemente consumida durante el último año era la marihuana, seguida del crack, cocaína, solventes, alucinógenos y tranquilizantes (Bejarano, 1994).

En 1995, en un artículo publicado en el periódico Al Día, referido a pacientes internadas en el Centro de la Maternidad Carit (Hospital de la Mujer), se indica que: “cada vez más mujeres con problemas de adicción al crack tienen sus bebés, pero difícilmente dejan el vicio”. Se menciona que, en casi cuatro años, se han atendido 130 pacientes la mayoría adictas crónicas.

Dentro de la perspectiva general de nuestra sociedad, no debe dejarse de lado la penetración y extensión del narcotráfico durante los últimos diez años. Anualmente, pasan por Costa Rica 40.000 kilos de cocaína con destino al mercado estadounidense (La Nación, 1995). Otro dato alarmante, en cuanto al crack es el decomiso de éste, que pasó de 101 piedras en 1991, a 4. 328 en los primeros tres meses del año 1995 (La República, 1995).

Justificación

Drogas como la marihuana, cocaína y crack son los narcóticos de más uso en los adictos actualmente. Se observa como estas personas en las diferentes etapas de su enfermedad, pierden poco a poco la valoración por la vida y el deseo de mantenerse alejados de la droga, porque se van consumiendo en un mundo diferente, que les proporciona “tranquilidad” ante los problemas que enfrentan en su diario vivir; dando como resultado la falta de interés personal, tanto en su aspecto físico como mental y es en este momento donde comienza el descuido de la higiene dental, ya que ni siquiera quieren mantener una apariencia limpia y fresca.

La adicción es un problema progresivo, en donde cada vez que ingieren alguna droga, necesitan una dosis mayor o consumir sustancias de alta potencia con el fin de alcanzar el efecto deseado. Por estas razones surgen una serie de manifestaciones que aparecen paulatinamente en las que la cavidad oral no llega a ser la excepción, presentándose así una serie de patologías que deben tratarse a tiempo para no provocar complicaciones mayores. Debido a estas situaciones se intenta implementar la atención odontológica de los pacientes adictos a la marihuana, cocaína y crack en proceso de recuperación. Afortunadamente encontramos muchos centros donde se les brinda ayuda en el momento que los drogodependientes lo crean necesario, el Hogar ZOE, ACERPA y Hogares Crea son instituciones de renombre en cuanto a rehabilitación se refiere, en donde se encuentra una población variada en cuanto a sexo, raza, condición socioeconómica y procedencia.

Se trata de encontrar una población variada, localizada y significativa para alcanzar resultados reales acerca de las principales manifestaciones buco-dentales, con el fin de elaborar una propuesta de prevención, para promocionar la salud oral en los adictos de una forma más adecuada y confiable, para que sea adoptada en un futuro por el resto de los centros del país, ya que no existe un protocolo de atención enfocado a este tipo de pacientes.

Planteamiento del problema.

El problema de abuso en la adicción a las drogas sigue siendo uno de los más importantes en todo el mundo. Desde el punto de vista de la salud hasta el punto de vista social y económico. Cada vez es un tema que produce más controversia y preocupación, ya que nuestra sociedad se encuentra en una época de cambios de actitud frente al problema de las drogodependencias. Desde la absoluta permisividad a la que se llegó en unos países; hasta llegar al rechazo incluso social del drogodependiente.

La adicción transforma a cualquier individuo, tanto física como biológicamente sin dejar de lado, su parte emocional; el adicto cambia su manera de convivir o tratar a las personas que lo rodean, descuida su apariencia personal, y comienza a experimentar una serie de cambios internos y externos que son los que afectan su salud y con ello surgen los problemas propiamente de la cavidad oral, que es lo que se intenta estudiar en este caso. Estas sustancias son dañinas para el organismo, no obstante se evaluará qué daño estomatológico causan, para así tratar de encontrar las manifestaciones más comunes por su ingestión, e intentar formular un plan preventivo para facilitarles la atención odontológica al ingresar a una institución para adictos y mejorar así la calidad de vida de estas personas.

Sin embargo, es de suma importancia encontrar el lugar y momento adecuado para proponerles una alternativa en lo que respecta a su salud dental, ya que sólo en el período de aceptación del problema, estas personas estarán anuentes a recibir ayuda profesional, tanto para su adicción como para el estado buco-dental en que se encuentran.

Es por ello que se enfoca el estudio en individuos en recuperación en el Hogar Zoe, ACERPA y Hogares Crea, instituciones no lucrativas, constituidas, en su mayoría; por grupos de personas capacitados en el tema de la drogodependencia, donde reciben una terapia constante y voluntaria con el fin de salir adelante ante esta enfermedad, que tanto los ha alejado de la sociedad.

Con la realización de este proyecto de investigación se pretende responder a las siguientes preguntas:

¿Cómo se pueden cubrir las necesidades buco-dentales de los pacientes adictos a la marihuana, cocaína y crack mediante un plan piloto?

¿Cuáles son las principales manifestaciones en la cavidad oral por el consumo de la marihuana, cocaína y crack?

¿Se requiere implementar el servicio de atención odontológico para atender a la población drogodependientes del país?

¿Cuáles serían los conocimientos básicos como profesional para brindar una atención odontológica adecuada a estos pacientes?

Objetivo General.

1. Analizar las principales manifestaciones buco-dentales en pacientes adictos a la marihuana, cocaína y el crack en proceso de recuperación en el Hogar ZOE, ACERPA y Hogares Crea.
2. Proponer el desarrollo de un plan preventivo enfocado a personas adictas a la marihuana, cocaína y el crack en proceso de recuperación en el Hogar ZOE, ACERPA y Hogares Crea.

Objetivos específicos.

1. Describir los componentes demográficos y su distribución por centros de rehabilitación de la muestra estudiada.
2. Identificar el tipo de droga y el tiempo de consumo de éstas en la muestra de estudio.
3. Analizar la salud buco-dental y las principales consecuencias en la cavidad oral en los casos estudiados.
4. Analizar la atención odontológica recibida por los adictos estudiados.
5. Determinar el interés y necesidades buco-dentales de los pacientes adictos estudiados.

A. MARCO TEORICO

La droga es definida como *“una sustancia capaz de modificar la realidad favoreciendo la fantasía del hombre o evadiéndole de la dura existencia cotidiana para más tarde dominarle por entero hasta quebrantar sus fuerzas y su salud”* (Lorenzo,1998 pág. 4).

A la hora de mencionar algunos términos como: uso, hábito, abuso, dependencia, tolerancia y síndrome de abstinencia no podemos enmarcarlos en una definición rígida, ya que debemos tener presentes las diferentes culturas y costumbres que existen en el mundo, por ejemplo en la cultura musulmán el fumar hachís es algo permitido, siendo esta costumbre algo muy aceptado, por el contrario una persona que ingiere alcohol es rechazada por la sociedad.

La definición de estos conceptos es muy controversial, debido a que cada lugar tiene diferentes costumbres encontrando discrepancias, a la hora de homogenizar los conceptos, razón por la cual estas definiciones serán mencionadas con base en las creencias de nuestra sociedad actual.

Uso: consumo, utilización, de una sustancia sin producir efectos médicos, sociales, familiares o bien es el consumo aislado, episódico, sin ninguna alteración en el hábito, sin tolerancia o dependencia.

Hábito: es la costumbre de ingerir una sustancia por la adaptación de sus efectos. No existe una tendencia a aumentar la dosis, ni se padecen trastornos importantes cuando la sustancia no se consigue.

Abuso: es definido por el Real Colegio de Psiquiatras Británicos como: *“cualquier consumo de droga que dañe o amenace dañar la salud física, mental o el bienestar social de un individuo, de diversos individuos o de la sociedad en general”*; o sea se trata de un uso indiscriminado por la cantidad o finalidad.

Dependencia: definida por la OMS, 1982 como *“Síndrome caracterizado por un esquema de comportamiento en el que se establece una gran prioridad para el uso de*

una o varias sustancias psicoactivas determinadas, frente a otros comportamientos considerados habitualmente como más importantes”

Tolerancia: disminución gradual del efecto de un fármaco, por el constante consumo, obligando a aumentar la dosis para lograr el efecto deseado.

Síndrome de abstinencia: es ocasionado por la suspensión del consumo de la droga, por parte del adicto o bien por el uso de una sustancia que rompa el vínculo de droga-organismo.

1. Criterios de Adicción.

La adicción significa necesidad imperiosa de consumo de droga, en donde el individuo no tiene conciencia de las repercusiones familiares, laborales y sociales, así como también las consecuencias nocivas que esto trae.

El sistema CIE-10 define el síndrome de dependencia como un trastorno que presenta las siguientes características:

1. Manifestaciones fisiológicas, cognitivas y de conducta.
2. Se da máxima prioridad al consumo de la sustancia.
3. Hay un deseo (intenso o insuperable) de administración.
4. Las recaídas después de un período de abstinencia llevan a instaurar más rápidamente este síndrome que en los no dependientes.

Da las siguientes pautas diagnósticas: “Si durante algún momento en los doce meses previos o de un modo continuo han estado presentes tres o más rasgos de los siguientes”:

- A. Deseo o compulsión de consumir la sustancia.
- B. Disminución de la capacidad del consumo: para comenzar o terminarla.
- C. Síntomas somáticos del síndrome de abstinencia cuando se reduzca o cese del consumo.
- D. Tolerancia.
- E. Abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversiones.

A. Persistencia del consumo a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales.(Fernández, 1998, pág. 8)

2. Formas de consumo de Drogas

Según la UNESCO encontramos cuatro formas de consumo de drogas:

1. *Experimental:* Los motivos principales pueden ser: la curiosidad, el sentirse adulto o formar parte de algún grupo social. Se caracteriza por ser un consumo casual o accidental y durante un período de tiempo limitado. Esta forma generalmente sucede cuando se prueba alguna vez o varias veces, pero no se vuelve a consumir en ninguna otra ocasión
2. *Ocasional:* los motivos pueden darse por querer integrarse a un grupo, buscando niveles de desinhibición personal elevados. Es un consumo intermitente y caracterizado por que el individuo no sabe qué tipo de droga quiere, o el lugar donde la va a consumir, circunstancias que aumentan el peligro de desarrollar una drogodependencia.
3. *Habitual:* es un consumo diario y tiene una doble función. Por un lado, aliviar la dependencia física y/o psicológica que la persona padece y por otro, mantener un rendimiento, como en el caso de los consumidores de cocaína.

Pueden encontrarse alteraciones menores en el comportamiento del individuo, no obstante la persona pasa la mayor parte de su tiempo pensando en la droga, cómo encontrarla y cómo administrársela.

4. *Compulsivo:* es un consumo diario pero de varias veces al día, surge un trastorno en el comportamiento, que conlleva a una serie de consecuencias sociales. La persona que consume la droga no puede enfrentarse con los problemas básicos que encontramos en la vida cotidiana.

Su ingestión es de una forma aislada, cuyo fin es mantener el “funcionamiento basal”, y disminuir los síntomas por dejar de consumir o sea la abstinencia de la misma. (Opcit)

3. Vías de administración de drogas

Es de suma importancia saber el tipo de vía de consumo de las drogas ya que de ésta depende la adicción. Cuando se administra la sustancia al organismo por medios que producen efectos inmediatos, implica que la cantidad o potencia debe ser cada vez mayor para encontrar el efecto deseado, por lo que encontramos un potencial de adicción mayor. (Fernández, 1998)

Encontramos cinco vías de administración:

1. *Oral*: en forma de ingestión, mascado o sublingual.
2. *Pulmonar*: la sustancia puede ser inhalada o fumada. Esta vía es característica del tabaco, *cannabis* y crack.
3. *Nasal*: necesita que la sustancia sea aspirada (esnifada). Es la vía más utilizada para consumir cocaína.
4. *Rectal o genital*: aplicación de la sustancia por la mucosa anal o genital. Es una vía utilizada en el consumo de coca y de la heroína.
5. *Parenteral*: se necesita de una jeringa para la administración de la droga.

4. Clasificación de las drogas que producen dependencia.

Una clasificación básica, es aquella que se basa en los efectos psicopatológicos principales e inmediatos que produce la sustancia.(Opcit)

1. Drogas depresoras (psicolépticas): disminuyen la actividad nerviosa y el ritmo de las funciones corporales entre ellos están el alcohol y la heroína.
2. Drogas estimulantes (psicoanalépticas): excitan la actividad nerviosa e incrementan el ritmo de las funciones corporales. Donde encontramos la cocaína, anfetaminas, y las drogas de diseño (introducidas en los años setenta y catalogadas como drogas de abuso con fines recreativos, diseñadas y elaboradas clandestinamente).
3. Drogas alucinógenas (psicodislépticas): deforman la percepción y producen alucinaciones. Aquí tenemos el ácido lisérgico (LSD) y el *cannabis*.

5. Consecuencias generales de la drogodependencia.

La drogodependencia es una enfermedad, ya que el consumo de estas sustancias producen una serie de cambios en el organismo, que pueden alterarlo tanto física, psicológica y biológicamente. Además de producir una serie de consecuencias que van a enriquecer la adicción. (Opcit)

Entre las principales consecuencias encontramos:

1. *Reacciones antisociales*: el adicto es una persona que sólo tiene mente para la droga, se convierte en un individuo sin valores ni moral, en otras palabras haría cualquier cosa por conseguirla sin importarle nada ni nadie, de esto surgen los hurtos, agresiones, accidentes, conflictos familiares, tráfico ilegal, prostitución y descuido físico entre otros.
2. *Síndrome de déficit de actividad*: Se encuentra un aislamiento por parte de la persona caracterizado por, pasividad, deterioro intelectual, indiferencia, y otros.
3. *Infecciones y disminución de las defensas*: Estas personas se encuentran más susceptibles a infectarse por enfermedades como el SIDA, hepatitis, endocarditis bacteriana, abscesos subcutáneos, osteomielitis. Debido al uso de inyecciones compartidas, sin el debido cuidado del control de infecciones.

4. *Peligro de sobredosis:* Una dosis mayor de lo “normal” en un adicto crónico, puede resultar excesiva después de un tiempo de abstinencia de consumo y así ocasionar la muerte por un paro respiratorio.
5. *Riesgo de escalada:* Cuando se prueba una droga existe la posibilidad de necesitar cada vez más de otra sustancia con mayor potencia y con la posibilidad de aumentar problemas de drogodependencia (necesidad de utilizar varias drogas a la vez).
6. *Efectos tóxicos específicos:* cada droga tiene sus efectos propios.
7. *Trastornos mentales inducidos:* son ocasionados por la sustancia como tal.

Actualmente se ha observado un incremento en el consumo de la marihuana que es una de las sustancias ilícitas más usadas en nuestro país.

B. MARIHUANA.

Existen aproximadamente más de 200 palabras a nivel mundial para nombrar a esta planta, como por ejemplo: mota, mafú, pasto, maría, monte, moy, pot, herb, weed, boom, Mary Jane, gangster, chronic y otros; pero su nombre científico es *Cannabis sativa*.(nida.nih.gov)

1. Botánica.

Se ha mencionado que pueden existir varias especies de cannabis (cáñamo), pero los botánicos no han llegado a un acuerdo respecto a que haya más de una especie de la planta, sin embargo se cree que pueden existir muchas variantes morfológicas de ésta.

La *C. sativa* es una planta anual dioica (con tallo macho y tallo hembra), típica de zonas templadas, aunque su cultivo está muy extendido.

La planta posee una altura de 1.5 a 6 m, siendo las hembras más frondosas y duraderas. Las hojas tienen forma de palma (con unas cinco o siete hojas por palma), con las más grandes en el centro. Son de color verde oscuro, en contraste con el color más claro del envés. Sin embargo todas estas características son influenciadas por el ambiente en el que se desarrolla la planta, la temperatura y la exposición a la luz. (Fernández, 1998).

Algunas plantas tienen alto contenido de fibra, por lo que son una fuente de cáñamo productora de la droga; estas propiedades se deben a posibles diferencias genéricas. Los principios activos se concentran en las flores, y hojas superiores siendo estas las que suministran la mayor parte de la droga.

La marihuana es una mezcla de materiales vegetales picados que se asemeja a hierba podada y los métodos de su extracción varían de una región a otra.

2. Principios Activos.

El principal ingrediente activo en la marihuana es el THC (delta-9-tetrahydrocannabinol). En 1988 se descubrió que las membranas de ciertas células nerviosas contenían receptores de proteínas que se ligaban al THC.

Una vez unido a las células nerviosas, el THC desencadena una serie de reacciones celulares, que a la larga, producen el estímulo que sienten los usuarios al fumar la marihuana. (nida.nih.gov)

Los cannabinoides más conocidos son: el Δ^9 - trans-tetrahidrocannabinol (Δ^9 - THC), la marihuana contiene un 1% de este principio, otros como el Δ^8 -THC cannabidiol (CBD), ácido cannabinoico, cannabinol (CBN), (un metabolito resultante de la oxidación del Δ^9 -THC) presente en plantas almacenadas durante largos períodos de tiempo y el hachís envejecido. Durante el presente estudio se utilizarán las siglas THC tanto para el Δ^8 -THC como para el Δ^9 -THC. La planta cultivada para uso como droga de abuso tiene mayor cantidad de THC (2 a 6%). (Fernández, 1998).

Es posible que varios de los cannabinoides que posee la marihuana, actúen de manera sinérgica, aditiva o incluso antagónica, razón por la cual, los efectos varían de

unos individuos a otros, y que muchos de las reacciones de estas sustancias, no hayan sido comprobadas científicamente hasta el momento.

3. Farmacocinética.

Los efectos tóxicos que padece un individuo, dependen de la habilidad que éste posea para inhalar convenientemente el humo, de esta forma un principiante logra consumir entre un 2 a un 10% de THC, mientras que un experimentado puede lograr entre un 20 a 40% de THC, y este porcentaje aumenta si se utiliza una pipa.

Los efectos subjetivos (sensaciones de bienestar, euforia, liberación de ansiedad y somnolencia), alcanzan su máximo a los 20-30 minutos y pueden durar de 2 a 3 horas. La dosis inhalada es más concentrada que cuando es fumada, tanto así, que para lograr efectos semejantes a la inhalada, se debe fumar tres o cinco veces más. (Ciancio, 1990)

Sólo el 3% del Δ^9 – THC, circula libre en el plasma, mientras el 97% circula en la lipoproteína LDL, un 9% se encuentra acoplado a las células sanguíneas. Es por esta razón, que sólo una pequeña porción penetra al sistema nervioso central (1%). (Fernández,1998)

Se excreta por la vía biliar y orina alrededor de una semana a un mes; en los primeros siete días normalmente se excreta de un 50% a un 70% de la sustancia. Debido a la liposolubilidad de este compuesto, es atrapado por: pulmón, hígado, riñón, corazón, bazo y glándulas mamarias, los cuales llegan a ser reservorios de THC. (Opcit)

Como se mencionó anteriormente, la eliminación de esta sustancia se da por las vías biliar y las heces (65% a 70%) y el resto por la orina, aunque esta última es menor en consumidores esporádicos y en los consumidores de mayor frecuencia es mayor y más prolongada. (Opcit)

4. Farmacodinámica

El mecanismo de acción del THC es objeto de investigación intensa (Howlett, 1995). Es posible que las prostaglandinas medien la actividad del THC, pero no está clara la manera en que esto podría suceder. La alta lipofilicidad de THC ha conducido a que varios investigadores sugieran un efecto de membrana inespecífico, pero que no explicaría la acción estereoselectiva.

El THC tiene diversos efectos farmacológicos que sugieren acciones similares a las de las anfetaminas, LSD, alcohol, sedantes, atropina, o morfina. Así la droga no se ajusta a las clasificaciones farmacológicas tradicionales y debe considerarse como un alucinógeno. (Ciancio, 1990)

5. Tipos de preparaciones

Generalmente la marihuana se fuma con un cigarrillo llamado “canuto, churro, moto”, o usando una pipa. Sin embargo, hoy en día, se utilizan los llamados “bazuko”, o cigarrillos donde se reemplaza el tabaco por marihuana, o inclusive se combina este con otras drogas como el crack o cocaína; o bien algunas personas la mezclan con alimentos o para hacer té.

En el occidente, las preparaciones de la planta más utilizadas son:

- Resina o aceite de cannabis (aceite): es la principal fuente de los principios activos (15-30% de THC). Secretada por las brácteas, las terminaciones de los tallos y también cubre las flores.
- Marihuana (grifa, maría, hierba): es una preparación seca y triturada de las flores, hojas y tallos de tamaño pequeño. Un cigarrillo de marihuana contiene un 5-14% de THC, (si el cigarrillo es de un peso estándar) aunque si se impregnan con aceite, puede contener el doble de THC.
- Hachís (chocolate, costo, goma): término árabe, que es un exudado resinoso, que una vez prensado se presenta en forma de “cajeta” para su consumo en

forma de cigarrillo, mezclado con la picadura de tabaco. Esta presentación contiene un 10-20% de THC. (Fernández, 1998)

6. Efectos de la Marihuana en el humano.

Algunas personas no sienten ningún cambio cuando fuman marihuana, otros se sienten relajados (mareados) o alegres. La marihuana hace que la persona sienta mucha sed y hambre; además pueden sentirse repentinamente muy ansiosas y tener sensaciones de paranoia. Esto sucede más en los casos en los que se usa marihuana con grandes cantidades de THC. Los efectos dependen de la habilidad del individuo para inhalar, así como también influye el lugar donde se consuma; de esta forma si se consume sólo, el efecto es relajante y si es acompañado, la reacción es de euforia. Las consecuencias son aún más graves cuando se mezcla la marihuana con otras drogas. En muchas ocasiones, la persona ni siquiera sabe qué otro tipo de sustancias pueden haber sido agregadas a ésta. De esta manera se describen las siguientes manifestaciones:

Sistema cardiovascular y la tensión arterial:

Resultados recientes indican que la práctica de fumar marihuana e inyectarse cocaína al mismo tiempo puede causar un marcado aumento de la frecuencia cardiaca y la tensión arterial.

En un estudio, se dio marihuana sola, cocaína sola y luego una combinación de ambas a usuarios frecuentes de estas dos drogas. Cada droga sola produjo efectos cardiovasculares; al combinarlas, esos efectos se intensificaron y duraron más. La frecuencia cardiaca de los sujetos del estudio aumentó 29 latidos por minuto con marihuana y 32 latidos por minuto con cocaína de la frecuencia normal. Al administrarlas juntas, la frecuencia cardiaca aumentó en 49 latidos por minuto, y ese aumento persistió por más tiempo. Las drogas se administraron a los sujetos mientras estaban en reposo. (nida.nih.gov)

Efectos en los pulmones

La persona que fuma marihuana frecuentemente puede tener los mismos problemas respiratorios de los fumadores de tabaco (laringitis, traqueítis y bronquitis). Estas personas pueden tener tos y flema a diario, síntomas de bronquitis crónica, y mayor frecuencia de catarros. El uso continuo de la marihuana puede llevar al funcionamiento anormal del tejido pulmonar, debido a su destrucción o trauma. (Fernández, 1998)

Aparato digestivo.

Como se menciona anteriormente, la manipulación de la droga por parte de los individuos puede provocar contaminación en donde encontramos bacterias como la *E. Coli* o *Salmonella* lo cual puede ocasionar en algunas ocasiones diarrea.

Ojo.

Los cannabinoides producen dilatación de los vasos conjuntivales y enrojecimiento ocular e inclusive en algunos casos puede observarse ptosis y disminución de la presión intraocular, sin dejar de lado la irritación característica por el humo de esta sustancia.

Efectos psicológicos.

Los efectos psíquicos subjetivos comienzan unos minutos después de la inhalación y pueden durar de 1 a 1,5 horas (sin embargo depende de la forma de consumir la sustancia, por ejemplo, si es oral puede iniciar más tarde y durar más). No obstante, se comienza con un período de excitación provocando euforia y bienestar. Se altera la percepción temporal, musical y la de los colores. Pueden existir ideación fija e impulsos irresistibles alteración de la memoria inmediata y es posible que en los episodios tóxicos terminen con cuadros de bulimia. Además después de una exposición aguda de la sustancia aparece un estado de relajación.

Hormonas y reproducción

En la primera fase se da un aumento en el apetito sexual y en fumadores crónicos sucede una disminución de la libido. En una etapa crónica se presentan desórdenes en la menstruación y anomalías estructurales y/o en la movilidad de los espermatozoides.

Efectos en el feto.

Produce prematuridad e inmadurez fetal así como complicaciones obstétricas. En el niño, irritabilidad, inquietud, alteraciones de sueño y disminución del apetito en los primeros días, así como una afección en la madurez cerebral.

Otros.

Sequedad de boca, sed y aumento del apetito en especial por los azúcares. (Fernández, 1998)

7. Etapas del uso de la marihuana.

Entre los efectos a corto plazo se encuentran:

- Problemas con la memoria y aprendizaje.
- Percepción distorsionada (visual, auditiva, y del tacto), y del sentido del paso del tiempo.
- Problemas para pensar claramente y para resolver problemas.
- Menor coordinación física.
- Ansiedad y aceleración de los latidos del corazón. (nida.nih.gov)

8. Intoxicación.

Dos signos característicos son la frecuencia de pulso aumentada y el enrojecimiento de las conjuntivas. Esta se relaciona con la presencia de concentraciones plasmáticas detectables; el tamaño de las pupilas no cambia; puede disminuir la presión arterial, en especial cuando se está de pie y es posible que haya un efecto antiemético.

También se observa debilidad muscular, temblores, inestabilidad, y un aumento en los reflejos tendinosos profundos. Casi cualquier prueba psicológica muestra una alteración si las dosis son lo suficientes elevadas y la prueba es bastante difícil. No se han encontrado cambios bioquímicos distintivos en seres humanos.

9. Potencial adictivo

Una droga es adictiva cuando causa un deseo de búsqueda y consumo compulsivo e incontrolable, a pesar de los efectos adversos sociales y sobre la salud. La marihuana cumple con estos requisitos. Anualmente, más de 120.000 personas buscan tratamiento para su adicción primaria a la marihuana. Además, estudios hechos en animales indican que la marihuana puede causar dependencia física y algunas personas han reportado síntomas asociados con la abstinencia o supresión. Algunas de las personas que usan la marihuana frecuentemente desarrollan tolerancia a ella.

10. Signos de una persona que consume marihuana:

- La persona parece estar mareado(a) e inclusive tener problemas al caminar.
- Parece tonto y ríe sin razón alguna.
- Ojos rojos e irritados.
- Dificultad con la memoria.

Al desaparecer los efectos, después de algunas horas, puede ser que la persona sienta mucho sueño. (nida.nih.gov)

Además de la marihuana, en orden de consumo se encuentran dos sustancias que prevalecen en la ingesta de los drogodependientes: la cocaína y el crack, siendo esta última una de las más recientes en el mercado, y teniendo como característica en común con la cocaína, un alto grado de adicción.

C. COCAINA Y CRACK

La cocaína es una droga derivada del arbusto de la coca, el cual crece mayormente en las montañas de los Andes, Bolivia, Colombia y Perú. Es un alcaloide estimulante de las hojas del *Erythroxylon coca*. Es una de las drogas adictivas más potentes. Una vez que una persona ha probado esta sustancia, no puede prever ni controlar hasta qué punto seguirá usándola. Se puede conocer con los siguientes

nombres: Sal Hidroclorhídrica; La Gran C; "Lady"; Nieve; Coca; "Coke"; "Nose Candy"; "Snowbird"; "Free Base" (Base Libre) entre otros. (nida.nih.go)

1. Botánica.

El arbusto de coca es una planta leñosa de aproximadamente 120 a 160 cm de altura y de un color pardo rojizo, con hojas verdes flores blancas y frutos rojizos. La hoja posee una forma oval lanceolada de color verde intenso en el haz y mate en el envés, posee un nervio central con ramificaciones que se unen entre sí. El cultivo de la coca es altamente rentable ya que en condiciones favorables un arbusto puede dar de tres a cuatro cosechas al año, durante treinta o cuarenta años; las hojas son desecadas por calor artificial (una alta temperatura o la desecación al sol disminuyen el contenido de los alcaloides), que se almacenan en lugares secos y cajas de hojalata.

El contenido en cocaína de las hojas secas varía según la zona de cultivo, entre 5 y 12 g por Kg de hojas. (Fernández, 1998)

2. Farmacocinética

La cocaína se puede absorber por todas las vías de administración, por vía intravenosa alcanza rápidamente altas concentraciones plasmáticas. No obstante puede atravesar la barrera hematoencefálica empleando la vía esfinada o administrada de forma intravenosa, de esta manera se encuentran niveles de cocaína en el cerebro en treinta segundos, mientras que fumada tarda cinco segundos en tener efectos centrales. La semivida plasmática es de aproximadamente cincuenta minutos, aunque es posible detectar metabolitos de cocaína en orina hasta 24-36 horas e incluso días después de una dosis. (Opcit)

3. Mecanismo de acción

La cocaína crea una disminución de la permeabilidad de la membrana a los iones de Na⁺, produciendo un bloqueo de la conducción nerviosa, razón por la cual se utilizó

como primer anestésico local en clínica, siendo el primero la procaína (novocaína) creado en 1905. (Opcit)

4. Acciones farmacológicas

Aparato cardiovascular: produce vasoconstricción, aumento de la presión arterial, bradicardia (dosis bajas), taquicardia (dosis altas), aumento de la fuerza de contracción y de la frecuencia cardiaca, así como también midriasis (dilatación de la pupila), temblor y sudoración.

Temperatura corporal: esta sustancia aumenta la temperatura corporal por un incremento de la producción de calor ocasionada por una hiperactividad muscular, la cual puede estar acompañada de convulsiones (sobredosis).

Sistema Nervioso Central: se produce una elevación del estado de ánimo, sensación de mayor energía, disminución del apetito, insomnio y la fatiga, mayor rendimiento al realizar tareas, hiperactividad motora, verbal e ideativa, todas estas manifestaciones se presentan utilizando dosis moderadas. No obstante, la administración de cocaína por vía endovenosa produce una sensación de “flash” intensamente placentera y descrita como sensación análoga al orgasmo sexual. Pueden ocurrir alteraciones de la percepción, capacidad crítica, decisiones erróneas, alucinaciones auditivas y visuales, bruxismo y movimientos compulsivos. (Ciancio, 1990)

5. Formas de consumo

La forma de consumo es de vital importancia ya que de esta depende la farmacocinética, la actividad farmacológica, toxicidad y grado de adicción de la droga.

Hojas de coca: la absorción es muy variable y va a estar ligada al contenido de las hojas, preparación y presencia de sustancias alcalinas en la boca del masticador, así como también la habilidad del consumidor.

Pasta de coca: se obtiene por la trituración de las hojas con ácidos sulfúricos u otros productos químicos (alcalinos, solventes orgánicos, amoníaco, y otros), es el producto no refinado del proceso de extracción de la cocaína. Modo de consumo: fumado.

Clorhidrato de cocaína: es la sal de cocaína formada con ácido clorhídrico, presentada en forma de cristales escamosos blancos. Se administra por vía nasal, siendo esta la más común y la absorción es rápida y puede durar de 20 a 40 minutos; es también frecuente emplear la vía endovenosa, en ocasiones es combinada con heroína para evitar los efectos desagradables producidos por la cocaína.

Los efectos farmacológicos y psíquicos son inmediatos (30 segundos) y potentes, pero con una duración de 10-20 minutos, apareciendo luego un intenso crash (irritabilidad y problemas gastrointestinales).

Cocaína base: existen dos formas de consumo, la primera consiste en inhalar los vapores de base libre extraída del clorhidrato con éter a muy alta temperatura, utilizando mecheros de propano. (Fernández, 1998)

Esta manera cara y laboriosa de fumar ha sido sustituida por la siguiente (IAFA,1990). La segunda forma de consumo es el "crack", obtenida a partir de clorhidrato de cocaína y convertida en cristales que se pueden fumar. En lugar de emplear el método más volátil de tratamiento de cocaína con éter, la cocaína crack se trata con amoníaco o bicarbonato de sodio y agua y se calienta para retirar el clorhidrato, con lo que se produce una forma de cocaína que puede fumarse. El término "crack" se refiere al crujido que se oye cuando se fuma (o se calienta) la mezcla, presuntamente causado por el bicarbonato de sodio. (nida.nih.gov)

Esta "piedra" se inhala directamente por medio de recipientes, como por ejemplo latas de cervezas en donde se hacen varios orificios, lugar en el cual se coloca cenizas de cigarro con el fin de quemar la piedra, procediendo luego a realizar otro orificio para recolectar el humo que se encuentra dentro del recipiente. (Viquez,1996)

Etileno de cocaína: Cuando las personas mezclan el consumo de cocaína con el alcohol, agrava el peligro que presenta esta droga y sin saberlo, hace un complejo experimento químico en su propio cuerpo. Varios investigadores han descubierto que el hígado humano combina la cocaína con el alcohol y fabrica una tercera sustancia, el

etileno de cocaína, que intensifica los efectos eufóricos de este fármaco y al mismo tiempo, tal vez aumenta el riesgo de muerte repentina.(nida.nih.go)

El crack se propaga rápidamente de pulmón a cerebro, con efectos inmediatos (5 segundos) e intensos (10 veces superior a la cocaína intravenosa o esfinada) y sus efectos desaparecen a los 4 minutos, lo cual produce que el adicto realice un consumo compulsivo y muy frecuente.

Se dice que “el crack es el sueño del traficante y la pesadilla del adicto”. Esta sustancia llega a generar tal adicción que resulta casi imposible dejar de consumir esta droga por parte de los drogodependientes. (Fernández, 1998)

6. Vías de administración

Inhalación: es un proceso que consiste en aspirar polvo de cocaína a través de las ventanillas de la nariz, donde se absorbe a la corriente sanguínea por medio de los tejidos nasales.

Fumado: el fumar entraña inhalación del vapor o humo de cocaína a los pulmones, donde la absorción a la corriente sanguínea es tan rápida como por inyección.

Inyección: es el acto de usar una aguja para aplicar la droga directamente a la corriente sanguínea. Existe un gran riesgo, ya sea que la cocaína se inhale, se inyecte o se fume, pero sin embargo el usuario de drogas inyectables está más expuesto de transmitir o contraer la infección por el VIH/SIDA si comparte agujas u otro equipo de inyecciones. (nida.nih.go)

7. Patrones de uso.

Existen cinco patrones de consumo de cocaína propuestas por el (DSM-IV, 1994):

Uso experimental: es un consumo periódico de las drogas psicoactivas, siendo la cocaína parte de este proceso de politoxicomanía.

Uso recreativo: se consume cocaína de manera controlada, semejante a un bebedor social, y raramente se eleva el consumo, se utiliza como facilitador del contacto social y como estimulante.

Uso circunstancial: es cuando se consume bajo ciertas situaciones o condiciones particulares.

Uso intensificado: se consume intranasal y diariamente en cantidades que no alteran la consciencia y sus relaciones sociales y laborales.

Uso compulsivo: es cuando la cocaína se convierte en su prioridad y es aquí donde se afectan los vínculos sociales y familiares, entre otros.

8. Dependencia.

La cocaína posee un alto potencial de abuso independiente de la vía de administración utilizada, por esta razón se puede diagnosticar la dependencia de esta sustancia cuando se encuentra evidencia de tolerancia a la cocaína, del uso y adquisición compulsiva de la droga y de síntomas de abstinencia.

Actualmente el uso de nuevas formas de cocaína, “base libre” y “crack” (fumarla), ha aumentado el potencial de abuso y la calidad de producción de dependencia por la droga. En individuos que se inyectan o fuman las formas base libre o crack de cocaína puede observarse una dependencia física intensa. Sin embargo “el deseo” de esta sustancia puede ser muy considerable y durar muchos meses e incluso años después de que el individuo ha dejado de usar la droga. (Ciancio, 1990)

9. Tolerancia.

Se encuentra una gran diferencia de opiniones acerca de este tema pero sin embargo la mayoría de los consumidores reconocen que necesitan aumentar progresivamente la dosis, la frecuencia y/o cambiar la vía de administración, para conseguir efectos parecidos a los que se producían con dosis menores, por lo que se puede decir que existe una tolerancia ante dicha sustancia. (Fernández, 1998)

10. Síndrome de abstinencia.

Según la Asociación Americana de Psiquiatría, el síndrome de abstinencia aparece por la suspensión brusca del uso de cocaína lo cual desencadena una sintomatología que hace que reúna las condiciones para que se pueda catalogar como tal, pese a la idea de que los estimulantes del Sistema Nervioso Central (cocaína, anfetaminas) no producen dependencia física ni síndrome de abstinencia, sino sólo dependencia psicológica. Gawin y Kleber (1986) dividen este síndrome en tres fases:

1. *Abstinencia aguda. Crash:* aparece al cabo de 6-12 horas y dura hasta 4 días existe una reducción progresiva del deseo de droga.
2. *Abstinencia:* etapa de abstinencia retardada en donde vuelve a aparecer un gran deseo de consumir droga.
3. *Extinción indefinida:* etapa de extinción con crisis esporádicas de deseo por la droga, la duración es indefinida, existe un peligro de recaer.

En donde describen la aparición de signos y síntomas psíquicos, físicos y compensatorios:

Psíquicos: depresión, dificultad para concentrarse unido a un aturdimiento, irritabilidad, ansiedad, amnesia entre otros.

Físicos: entre los más comunes, trastornos de coordinación, taquicardia, vértigo y diarrea.

Compensatorios: los más comunes son hipersomnias, astenia, bulimia, disforia y el deseo de droga (craving) (Op.cit)

11. Complicaciones orgánicas del consumo de cocaína.

La cocaína es un fuerte estimulante del Sistema Nervioso Central que obstaculiza el proceso de reabsorción de dopamina, un mensajero químico que está relacionado

con el placer y el movimiento. La dopamina se libera como parte del sistema de recompensa del cerebro y tiene que ver con el estímulo que caracteriza el consumo de cocaína. (nida.nih.gov)

Esta sustancia tiene fama de ser segura si es usada en algunas ocasiones o simplemente por curiosidad.

Sin embargo, es muy peligrosa porque puede causar la muerte, o graves complicaciones en personas que no presentan ninguna enfermedad y que la utilizan de forma ocasional. De esta forma se puede observar una serie de complicaciones a nivel orgánico que se presentan por la ingesta de esta droga, que serán descritas a continuación:

Complicaciones cardiovasculares: es frecuente que el consumo de la cocaína por cualquier vía de administración produzca taquicardia. Este problema parece complicarse más en adictos habituales, en donde se produce una lesión miocárdica que pueden ocasionar focos arritmógenos y en el caso de un infarto agudo de miocardio ocasionado por cocaína, pueden aparecer las arritmias que con frecuencia complican este proceso sin importar su origen. (Fernández, 1998)

Complicaciones respiratorias: Debido a que su consumo es por vía respiratoria (nasal o fumada) presenta una serie de complicaciones a la hora de su ingesta; tal es el caso de la perforación del tabique nasal, por su potente efecto vasoconstrictor local, lo que ocasiona necrosis isquémica creando lesiones extensas de tipo osteocartilaginoso, semejante a la enfermedad de Wegener (granulomatosis pulmonar que se caracteriza por lesiones granulomatosas en el tracto respiratorio) o al granuloma central de línea media.

Los fumadores de crack pueden presentar quemaduras en laringe o en tráquea por una inhalación fuerte o por la combustión de residuos de éter.

Inclusive en algunas ocasiones esta ingesta puede desencadenar una exacerbación en sujetos asmáticos. (Opcit)

Complicaciones pulmonares: casi siempre es el consumo de crack fumado el responsable de estas alteraciones, como por ejemplo el pulmón de crack, enfermedad caracterizada por dolor torácico inespecífico y tos con esputo hemoptóico, originado probablemente por el daño isquémico, producto de la intensa vasoconstricción propia

de la cocaína, así como también se deteriora la primera línea de defensa inmunitaria del pulmón, principalmente los macrófagos, lo cual facilita las infecciones pulmonares.(Opcit)

Complicaciones neurológicas: la complicación más frecuente es la cefalea, ya sea de tipo vascular o migrañoide y autolimitada; pero cuando es persistente e intensa se debe descartar la posibilidad de un ictus (ataque) cerebral o posible aneurisma. (Opcit)

Complicaciones gastrointestinales: la complicación más grave digestiva es la de origen isquémico, debido a un intenso vasoespasmo que altera la integridad de la pared del tubo digestivo, produciendo inflamación y necrosis. También se han publicado casos de úlceras gastroduodenales o colitis isquémica de aspecto pseudomembranosos, sin embargo, no se ha podido comprobar la relación directa de la cocaína ante estas alteraciones. (Opcit)

Complicaciones en el embarazo, en el feto y en el recién nacido: el efecto de la cocaína durante el embarazo se puede asociar a un riesgo elevado de aborto, muerte fetal intrauterina y prematuridad con inmadurez fetal. Los niños nacen con menor peso y perímetro cefálico, e inclusive con alteraciones cardiorrespiratorias. Es importante mencionar que la cocaína tiene puntos de fijación específicos y de alta afinidad en la membrana de los espermatozoides, sin alterar su movilidad, lo que permite penetrar en el óvulo con el espermatozoide fecundante. (Opcit)

Complicaciones psicopatológicas inmediatas: se clasifican dependiendo de los síntomas que produce en la persona.

Efectos placenteros de las droga (positivos):

- cualidades psicológicas: euforia, hiperactividad, lucidez, hipervigilancia (incremento de la curiosidad), mayor conciencia sensorial (sexual, auditiva, táctil y visual) sin alucinaciones o confusión cognoscitiva y sensación de ser muy competente (aumento del autoestima, autoconfianza, egocentrismo, megalomanía “trastorno mental caracterizado por delirios de grandeza”)

- cualidades corporales: mayor sentimiento de energía, menor necesidad de dormir, inhibición de la sensación de fatiga, hambre, sed, y otros.

Efectos indeseados por el individuo (negativos):

- Síntomas físicos: hipertensión arterial, taquicardia, sudoración, temblor de las extremidades, otros.
- Síntomas clínicos: inquietud, decaimiento y malestar general, que se hacen más evidentes conforme van desapareciendo los efectos estimulantes.

De esta manera se llama el estado poscocaínico que consiste de manera que cuanto más intensos y breves sean los efectos positivos, más prolongados se presentan los negativos, provocando así un deseo intenso de más droga (*craving*). (Opcit)

12. Intoxicación

Efectos psicopatológicos durante o inmediatamente después de un consumo importante de cocaína:

1. Trastornos de ansiedad: se presenta una crisis de pánico caracterizada por un temor a una muerte inminente (50% de los casos).
2. trastornos psicóticos agudos: ideas delirantes asociados a un comportamiento agresivo e incluso homicida; en donde se frecuentan alucinaciones táctiles con sensación de que la piel es recorrida por insectos (formicación).
3. cuadros de delirium: los pacientes presentan una grave psicosis orgánica con desorientación y disregulación vegetativa (estas características se presentan en pocas ocasiones).
4. trastornos depresivos: se desarrollan en el estado poscocaínico o crack, sobre todo cuando se realiza un consumo regular de dosis altas y

repetidas e imitan totalmente a una depresión con melancolía, excepto por su breve duración.(DSM-IV, 1994)

En un paciente adicto a la marihuana, cocaína y crack, se pueden presentar una serie de lesiones en la cavidad oral, tanto en tejidos blandos como en tejidos duros, de ahí la importancia de analizar las principales afecciones que puede presentar un paciente adicto.

D. Afecciones en la cavidad oral encontradas en pacientes adictos a la marihuana, cocaína y crack.

Para poder comprender mejor las manifestaciones que se presentan en los tejidos blandos y duros se necesitan explicar los siguientes términos:

- **Encía:** está constituida por un tejido fibroso y compacto que cubre la región alveolar (donde están introducidos los dientes) y el cuello de éstos. Una de sus funciones es defender al ligamento periodontal de la agresión que implica la masticación de los alimentos. Aunque su apariencia externa es irregular, rodea regularmente a todos los dientes. Entre diente y diente, se forma una especie de “v” que llena el espacio que se encuentra entre cada diente, llamada papila gingival que se ve alterada en caso de enfermedad. El color normal de la encía es rosa coral. Fácilmente se repara o se reconstruye si se lesiona. Cuando se altera, cambia su color a rojo vino o amoratado; esto puede suceder por la presencia de sarro que se adhiere al cuello de los dientes lastimándola, o bien a una infección local.
- **Ligamento periodontal:** es la estructura de tejido conectivo que rodea a la raíz y la conecta con el hueso.(Carranza, 1998)
- **Hueso alveolar:** el proceso alveolar forma y sostiene los alveolos de los dientes. Se forma cuando el diente erupciona a fin de proporcionar unión ósea al ligamento periodontal en formación; desaparece gradualmente cuando el diente

se pierde y es el menos estable de los tejidos periodontales en contraste con su rigidez. (Opcit)

- **Cemento:** es un tejido mesenquimatoso calcificado que forma la cubierta externa de la raíz anatómica (la parte del diente que no se puede observar).(Opcit)
- **Bolsa periodontal:** se define como un surco gingival (es la depresión de poca profundidad o espacio que rodea al diente) patológicamente profundizado. Es una de las características clínicas importantes en la enfermedad periodontal que conduce a destrucción de los tejidos periodontales de soporte y a pérdida de los dientes. (Opcit)
- **Placa bacteriana:** es un material blanco y adherente al diente compuesto por microorganismos y productos bacterianos, que no es fácilmente eliminado por enjuagatorios con agua. Las bacterias se encuentran unidas entre sí por una sustancia intermicrobiana. (Bascones,1998)
- **Cálculo:** es placa calcificada. Es una masa adherente calcificada o en vías de calcificación, que se forma sobre la superficie de los dientes naturales, prótesis dentarias y obturaciones. Se clasifica en cálculo supragingival (es visible, se localiza en la región coronal del margen gingival de color blanco amarillento, y consistencia dura arcillosa que se desprende con facilidad); subgingival (se encuentra debajo del margen gingival, es duro y de un color pardo oscuro y consistencia pétrea, uniéndose de manera firme a la superficie dentaria. (Bascones, 1998)

Para el presente estudio es necesario poder realizar un índice de placa, con el fin de saber la higiene oral que presentan dichos individuos; razón por la cual, se realizará la evaluación de la presencia de placa bacteriana (P.B) basado en el índice de O'Leary: se divide el diente en cuatro sectores (mesial, vestibular, distal y lingual). Una vez que el paciente recibe el revelador de placa, el profesional

examina la boca y dicta las caras que presentan tinción. El valor es obtenido por medio de la siguiente fórmula (Katz, 1990):

$$\text{Índice de placa} = \frac{\text{\# superficies con P.B}}{\text{\# de dientes presentes} \times 4} \times 100.$$

Una vez explicados los términos básicos para comprender las posibles complicaciones por el consumo de las drogas en estudio, se pueden citar las siguientes enfermedades:

A. Afección a tejidos blandos

1. Enfermedad Periodontal.

La enfermedad periodontal es una enfermedad de los tejidos de soporte de los dientes, que afecta el ligamento periodontal, cemento radicular, hueso alveolar y tejidos gingivales. Esta patología ha sido subdividida clínicamente en gingivitis (cambios inflamatorios limitados a los tejidos gingivales) y periodontitis (cuando los cambios inflamatorios se extienden a tejidos más profundos, produciéndose destrucción de la inserción de tejido conectivo al cemento). (Bascones, 1998) (ver anexo 2)

1.1 Clasificación

Según la Asociación Americana de Periodoncia en su nueva clasificación de la enfermedad periodontal de abril del 2002, se clasifica en: Gingivitis por placa bacteriana, no asociada a placa bacteriana y Periodontitis. Sin embargo, para este estudio se clasificará únicamente en gingivitis y periodontitis.

Gingivitis: enfermedad relacionada con la presencia de microorganismos ubicados en el surco gingival, produciendo una inflamación localizada o generalizada, además, hemorragias, cambio de la coloración, consistencia, contorno y textura gingival. (Carranza, 1998)

Periodontitis: es el tipo más frecuente de la enfermedad periodontal, es el resultado de la extensión del proceso inflamatorio iniciado en la encía y que pasa las estructuras de soporte del diente. Es el proceso de una inflamación gingival que surge de la acumulación de la placa y la pérdida de inserción periodontal y hueso alveolar, que deriva en la formación de una bolsa. Según la gravedad de la enfermedad se puede presentar movilidad dentaria por la reabsorción ósea y es generalmente indolora. (Opcit)

Para analizar el índice periodontal en este estudio se empleará el índice confeccionado por Russell el cual se basa en los siguientes puntajes y criterios:

Puntajes: Criterios

0 : Negativo: No existe inflamación evidente en los tejidos de recubrimiento ni pérdida de función por destrucción de los tejidos de soporte.

1 : Gingivitis leve: Existe una zona evidente de inflamación en la encía libre que no circunda el diente.

2 : Gingivitis: La inflamación rodea por completo al diente, pero no existe ruptura evidente en la adherencia epitelial.

6 : Gingivitis con formación de bolsa: La adherencia epitelial se ha roto y existe una bolsa (no meramente un surco gingival aumentado por el agrandamiento de la encía libre). No hay interferencia con la función masticatoria normal; el diente está firme en su alveolo y no ha migrado.

8 : Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria. En ese caso el diente puede: tener movilidad, haber migrado, sonar apagado a la percusión con un instrumento metálico, ser depresible en su alveolo.

En este índice se toman en consideración la inflamación, la formación de bolsa y la movilidad dentaria.

El puntaje de IP de un individuo es el puntaje medio de todos los dientes examinados. El puntaje de IP de una población se puede calcular con base en la media de todos los puntajes individuales. (Weintraud, 1989)

Este tipo de personas pueden presentar problemas emocionales los cuales pueden ocasionar una serie de lesiones o a manifestar patologías por el fumado por estas razones se describen las siguientes :

2. Lesiones Factisias.

Las lesiones factisias son las autoinflingidas por el paciente. Pueden ser conscientes, habituales o accidentales. Una de las más frecuentes son: las causadas por el cepillado de los dientes, el hilo dental, y los palillos de dientes, sin embargo, cualquier tipo o clase de lesión se pueden presentar en boca por otro tipo de factores, y es lo que se intenta analizar en este estudio. (Sapp, y col)

El mordisqueo de mejillas y labios es causa frecuente de este tipo de lesiones. Se presenta un típico aspecto “desflechado” y sólo aparecen en zonas donde el tejido blando de la mucosa puede ser atrapado por los dientes del paciente. Generalmente esta lesión sigue la línea de oclusión en la mucosa bucal y en las superficies internas de los labios. (Opcit)

Algunos pacientes con trastornos emocionales, se provocan secreta y conscientemente lesiones orales para así obtener atención y compasión por parte de los familiares y personal médico, o bien de amigos o personas cercanas. Estas lesiones, a veces se localizan en los surcos mandibulares o en los labios. Pueden producirse con las uñas o con ayuda de instrumentos. Los intentos de curar la herida se convierten por lo general en fracaso, ya que el paciente interfiere con el tratamiento para asegurar que esta lesión persista. (Opcit).

3. Melanosis del fumador.

Manchas melánicas: *“pequeñas áreas fisiológicas o reactivas de las superficies mucosas, planas, de color marrón, causadas por un aumento de la producción de gránulos de melanina pero no del número de melanocitos”.* (Opcit pág 160)

Melanosis del fumador: se encuentran asociadas con el tabaquismo prolongado ya sea por el consumo del tabaco en cigarrillos o pipas, se caracterizan por ser pigmentaciones maculares del tejido oral, parduzcas y de forma irregular.

El aumento de pigmentación parece estar relacionado con un componente del humo del tabaco, estimulando la producción de la melanina. Suele ser más visible en la parte anterior de la encía vestibular así como también en la mucosa del carrillo, piso de la boca y paladar blando. Para eliminar este tipo de melanosis se recomienda la abstinencia del tabaco sin embargo si persiste después de pocos meses es recomendable la realización de una biopsia. (Opcit)

B. Afección a tejidos duros:

1. Caries Dental

Enfermedad infecciosa crónica transmisible, que causa la destrucción localizada de los tejidos dentales duros por los ácidos de los depósitos microbianos adheridos a los dientes. (Bascones, 1998) (ver anexo 3,4 y 5).

1.1 Etiología:

La caries dental es considerada como una enfermedad multifactorial resultado de la intervención de tres factores principales:

- El hospedador (diente y saliva)
- La microbiota
- La dieta.

Es necesaria la interacción de los tres durante un período de tiempo suficiente para que se desarrolle la lesión. (Opcit)

El hospedador es la entidad que tiene la enfermedad, concretamente el diente es el órgano destruido en el proceso de la caries. Además hay que tomar en cuenta que la saliva constituye uno de los factores de protección de más impacto frente a la caries. La microbiota bucal de la placa bacteriana, localizada en sitios específicos sobre los dientes, es quien produce las sustancias químicas (ácidos orgánicos y enzimas) que causan la destrucción de los componentes inorgánicos del diente. (Opcit)

El sustrato local, es decir, la dieta, proporciona los requerimientos nutricionales y por lo tanto energéticos a los microorganismos de la microbiota bucal. Los alimentos ingeridos son incorporados parcialmente por la placa para servir de sustrato a las bacterias.

Los hidratos de carbono y entre ellos los azúcares más frecuentes en la dieta (sacarosa, glucosa, fructuosa y lactosa) son fermentados por las bacterias para así lograr el proceso criogénico. (Opcit)

Para poder controlar la presencia de caries en un individuo es necesario utilizar el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D) confeccionado por Klein y Palmer en 1938. En donde las siglas tienen el siguiente significado:

D: diente permanente como unidad de medida

C: diente cariado.

P: dientes perdido por la acción de la caries. Este componente se divide en;

E: diente extraído por acción de la caries.

EI: diente con extracción indicada

O: diente obturado como consecuencia de la caries.

2. Bruxismo

Es el hábito persistente y habitual de frotamiento y rechinar dentario sin propósito funcional. Existen dos tipos: céntrico (apretamiento), excéntrico (rechinar).

Entendemos por funciones aquellas que tienen un sentido útil, son voluntarias y necesarias (masticación, deglución). Las parafunciones carecen de sentido útil, son involuntarias y a menudo desconocidas por la propia persona, por esta razón el bruxismo es nombrado como una parafunción.

Factores predisponentes de tipo oclusal:

- Contactos prematuros e interferencias (contactos anómalos entre dientes de arcadas opuestas).

Factores desencadenantes:

- Estrés (Situaciones estresantes pueden potenciar el hábito de manera puntual mientras que situaciones relajantes pueden disminuir el hábito de manera ocasional).
- Personalidad
- Tipo de dentadura
- Posición durante el sueño

Diagnóstico Diferencial

- ABRASIÓN: Pérdida de sustancia dentaria por frotamiento (Bruxismo y cepillado enérgico).
- ATRICCIÓN: Pérdida de sustancia dentaria por desgaste funcional (masticación).
- EROSIÓN: Pérdida de sustancia dentaria por sustancias químicas (vinagre, limón, regurgitación ácida del estómago).

CLASIFICACIÓN

Hay dos tipos de bruxismo:

- CÉNTRICO
 - Apretadores
 - Preferentemente diurno
 - Áreas de desgaste limitadas a la cara oclusal
 - Menor desgaste dentario
 - Mayor afectación muscular.
- EXCÉNTRICO
 - Frotadores
 - Nocturno
 - Áreas de desgaste sobrepasan la cara oclusal
 - Gran desgaste dentario
 - Menor afectación muscular

Tratamiento

Podemos dividir el tratamiento en:

1. Oclusal

- Férula de descarga
- Ajuste oclusal
- Rehabilitación protésica
- Tratamiento ortodóntico

2. Asociado

- Calor seco/húmedo
- Ejercicios musculares
- Tratamiento farmacológico en primeras fases agudas

Diseño metodológico.

Tipo de estudio.

Exploratorio, descriptivo transversal y en el mismo se realizan estimaciones de parámetros.

Este estudio es de carácter exploratorio ya que, trata de investigar un tema poco analizado en la actualidad, con el fin de obtener más conocimientos para así poder familiarizarlos con fenómenos desconocidos y observar la posibilidad de ponerlos en práctica en un contexto particular de la vida real. No obstante, también es descriptivo porque el propósito de los investigadores es describir situaciones o eventos particulares de personas, grupos, o cualquier otro tipo de fenómeno que es sometido a un análisis para lograr así resultados concretos, en donde se seleccionan una serie de cuestiones y se mide cada una de forma independiente con el fin de describir lo que se investiga, como se estudia en un momento específico en el tiempo es de carácter transversal. Además el valor puntual obtenido en la muestra, se estima en la población estudiada. (Hernández, 1995)

Límite del estudio.

Temporal: Esta investigación se efectúa en el período comprendido entre setiembre 2002 a mayo del 2003.

Espacial: El estudio se realizará en individuos adictos a la marihuana, cocaína y crack, en proceso de recuperación en: Hogares Crea, ACERPA y el Hogar ZOE.

Objeto de estudio: Persona adicta a la marihuana, cocaína y crack admitido en los centros de rehabilitación de Hogares Crea (casa modelo en Pavas), Hogar Zoe y ACERPA.

Universo: El universo de estudio son todas las personas adictas a la marihuana, cocaína y crack de Costa Rica.

Población: El grupo poblacional está constituido por los adictos en proceso de rehabilitación a la marihuana, cocaína y crack, en las siguientes instituciones:

Hogares Crea (Casa Modelo, Pavas): 50 adictos

ACERPA: 50 adictos.

Hogar ZOE: 50 adictos.

Muestra probabilística por proporciones:

Varianza máxima p 0.5, q 0.5

Nivel de confiabilidad $\alpha = 95\%$

Zt: área bajo la curva para $\alpha 95\% = 1.96$

d: precisión = 2%

En donde se aplica la siguiente fórmula:

$$N = \left(\frac{Z_t \sqrt{p \times q}}{d} \right)^2$$

$$N = \left(\frac{1.96 \sqrt{0.5 \times 0.5}}{0.2} \right)^2 = 24$$

Tamaño de la muestra: 24 personas. Se estudiarán 8 personas por centro de rehabilitación.

Como el tamaño de la población en cada lugar que se estudia (cuatro centros), es igual a 50 personas, se distribuye la muestra a razón de las personas que se encuentran por institución.

Selección de la unidad de estudio: se realizará mediante un muestreo sistemático.

1. Lista ordenada de los internos en cada centro de rehabilitación.
2. Calcular el intervalo de estudio: mediante el número de internos en los respectivos centros de rehabilitación al momento de realizar la investigación entre el tamaño de la muestra.
3. Arranque aleatorio: se selecciona un número entre 1 y el valor obtenido en el intervalo.

Procedimiento: El estudio que se realizará, está constituido por dos partes: un cuestionario, donde se evalúan datos personales como por ejemplo la edad, sexo, centro de rehabilitación donde se encuentra admitido, drogas utilizadas, tiempo de consumo y otra parte de diagnóstico que comprende un examen clínico intraoral para así analizar la higiene oral, enfermedad periodontal, caries dental, y otras lesiones orales.

Variables.

Las variables utilizadas en este estudio fueron las siguientes:

1. Edad.
2. Sexo.
3. Centro de rehabilitación.
4. Drogas utilizadas.
5. Tiempo de consumo.
6. Higiene oral.
7. Enfermedad Periodontal.
8. Caries Dental.
9. Lesiones orales.
10. Atención odontológica recibida en alguna ocasión.
11. Interés en recibir atención.
12. Necesidad de recibir atención.

Edad:

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.

Definición operacional: Pacientes mayores o iguales de 18 años de edad.

Definición instrumental: La obtención de las edades será proporcionada por un cuestionario realizado a cada individuo.

Sexo:

Definición conceptual: condición orgánica que distingue al macho de la hembra.

Definición operacional: adictos a la marihuana, cocaína y crack tanto hombres como mujeres.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un cuestionario realizado a cada individuo.

Centro de rehabilitación:

Definición conceptual: Institución dedicada a la recuperación de drogodependientes.

Definición operacional: Individuo que ingresa a Hogares Crea, ACERPA o el Hogar ZOE con el fin de recuperarse de su adicción.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un cuestionario realizado a cada individuo.

Drogas utilizadas:

Definición conceptual: Acto de consumir una droga.

Definición operacional: Individuo que ha consumido marihuana, cocaína, crack o combinaciones de estas.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un cuestionario realizado a cada individuo.

Tiempo de consumo:

Definición conceptual: Período de tiempo transcurrido durante el consumo de droga.

Definición operacional: Años de consumo de la droga.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un cuestionario realizado a cada individuo.

Higiene oral:

Definición conceptual: parte de la odontología que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.

Definición operacional: individuo evaluado por medio del índice de O'Leary .

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un examen intraoral realizado a cada individuo.

Enfermedad Periodontal:

Definición conceptual: enfermedad que afecta los tejidos de soporte del diente.

Definición operacional: individuo evaluado por medio del índice de Russell.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un examen intraoral realizado a cada individuo.

Caries Dental:

Definición conceptual: enfermedad que causa la destrucción de los tejidos dentales.

Definición operacional: individuo evaluado por medio del índice CPO-D.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un examen intraoral realizado a cada individuo.

Lesiones Orales:

Definición conceptual: Cualquier alteración visible de los tejidos buco-dentales.

Definición operacional: lesiones encontradas durante el proceso de investigación.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un examen intraoral realizado a cada individuo.

Atención odontológica recibida en alguna ocasión:

Definición conceptual: Acto de recibir un servicio buco-dental en un tiempo determinado.

Definición operacional: individuo que ha recibido atención odontológica en alguna ocasión.

Definición instrumental: se obtendrá por medio de un cuestionario realizado a cada individuo.

Interés y necesidades en recibir atención odontológica.

Definición conceptual: estado del individuo en relación con lo que ocupa y quiere referente a la salud oral de estos.

Definición operacional: grado de importancia por parte del grupo en estudio ante la salud oral adecuada.

Definición instrumental: el interés se medirá por medio de una serie de preguntas que están incluidas en el cuestionario y la necesidad gracias al examen clínico intra-oral.

Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	Variable	Indicador	Fuente
1. Describir los componentes demográficos y su distribución por centro de rehabilitación de la muestra estudiada.	Sexo Edad Centro de Rehabilitación	Femenino / Masculino Años cumplidos Hogares Zoe, Crea, ACERPA	Cuestionario
2. Identificar el tipo de droga y el tiempo de consumo de estas en la muestra de estudio.	Drogas utilizadas Tiempo de consumo.	Marihuana Cocaína Crack Años de consumo de la droga.	Cuestionario.
3. Analizar la salud buco-dental y las principales consecuencias en la cavidad oral en los casos estudiados.	Higiene oral Enfermedad Periodontal Caries dental Otras lesiones orales	Índice de placa O'Leary Índice Periodontal de Russell Índice CPO-D Apiñamiento Lesión factisia Úlcera Fístula Hiperplasia Recesión Hipermelanosis Erosión Bruxismo Cálculo supragingival Manchas dentales	Examen clínico intraoral.
4. Analizar la atención odontológica recibida por los adictos estudiados.	Atención odontológica recibida en alguna ocasión	Sí/ No	Cuestionario
5. Determinar el interés y necesidades buco-dentales de los pacientes adictos.	Interés en recibir atención Necesidades de recibir atención.	Sí/ No Sí/ No	Cuestionario.

Procedimientos (descripción de la investigación)

La parte clínica de esta investigación, inicia con la realización de charlas de prevención, acerca de los principales métodos y técnicas referentes al cuidado buco-dental, en donde se les enseña a los internos de los centros de rehabilitación previamente elegidos, una correcta técnica de cepillado, el uso del hilo dental, enjuagues dentales y su importancia, además del tipo de cepillo recomendado, la frecuencia y tiempo requerido para un buen cepillado dental, sin dejar de lado la motivación necesaria para que estos individuos mejoren su higiene oral. Todo esto se ejecuta mediante el uso de dentoformas, cepillo dental, hilo dental, y carteles que ayudan a una mejor comprensión por parte de los adictos. Se les entrega cepillos y pastas dentales con el fin de incentivarlos e intentar así, lograr motivación entre ellos.

Luego se procede a la selección del grupo de estudio, el cuál está constituido por 8 personas y escogidos de forma aleatoria. A esta muestra se le realiza primero un cuestionario en donde se le hacen una serie de preguntas necesarias para el análisis del estudio (ver anexo cuestionario). Como segunda parte se pasa a estas personas, a una sala debidamente equipada para realizar los exámenes clínicos, en donde se cuenta con una silla dental portátil, un compresor para colocar la pieza de baja velocidad, una TW y un suctor. Se le realiza a cada individuo: odontograma, periodontograma e índice de placa bacteriana con la utilización de un espejo, explorador, sonda periodontal y revelador de P.B.

Por último se les hace una profilaxis en donde se utiliza un contrángulo, copa de hule y pasta profiláctica, como motivación a la muestra estudiada. Además, es importante mencionar que todos los instrumentos están debidamente esterilizados y se cuenta con las principales normas de control de infecciones con el fin de brindar un servicio adecuado.

Presentación y análisis de los datos.

Los datos obtenidos se procesan utilizando una computadora personal IBM compatible, mediante el programa XP profesional. La información procesada se presenta en tablas y gráficos y se utilizan como medida de resumen los porcentajes para los datos cualitativos y los promedios y rangos para los datos cuantitativos continuos.

Se realiza un análisis descriptivo de la información resumida y se compara con la literatura revisada. Finalmente se establece una estimación de parámetros con el fin de llevar los resultados obtenidos en la muestra a la población de origen. Para este fin se estiman los parámetros para la media y porcentajes poblacional.

Tablas y Gráficos

Tabla # 1.

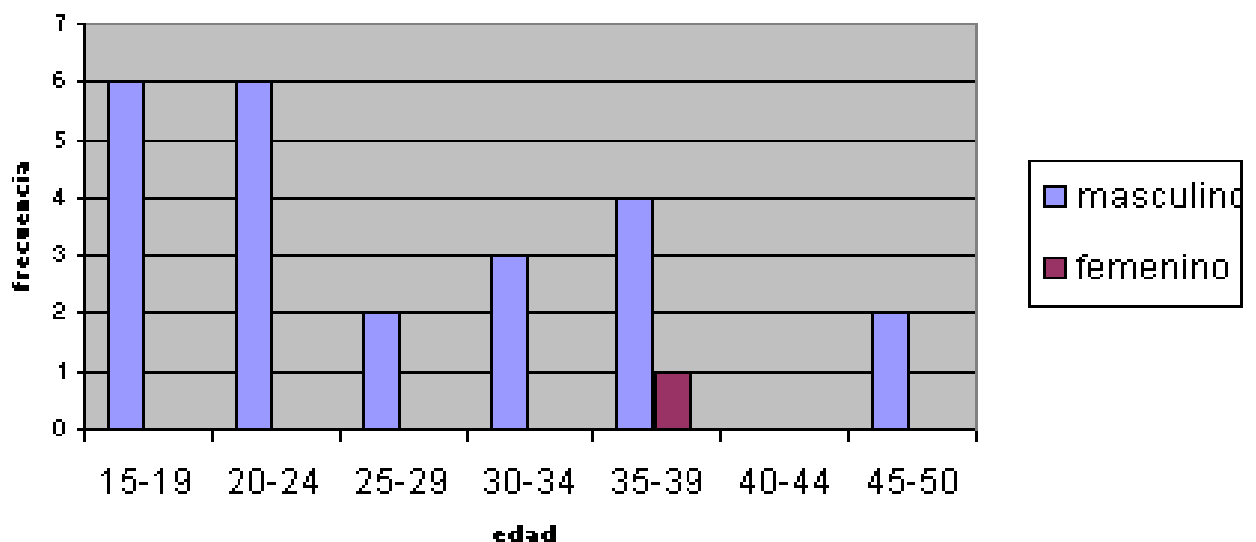
Distribución de frecuencia de casos estudiados según edad y sexo.
Hogares CREA, ZOE y ACERPA. San José, Costa Rica. Año 2002.

Edades	SEXO		
	Masculino	Femenino	Total
15-19	6	0	6
20-24	6	0	6
25-29	2	0	2
30-34	3	0	3
35-39	4	1	5
40-49	0	0	0
45-49	2	0	2
Total	23	1	24

Edad promedio: 28 años

Rango: 17- 49 años.

Gráfico # 1.



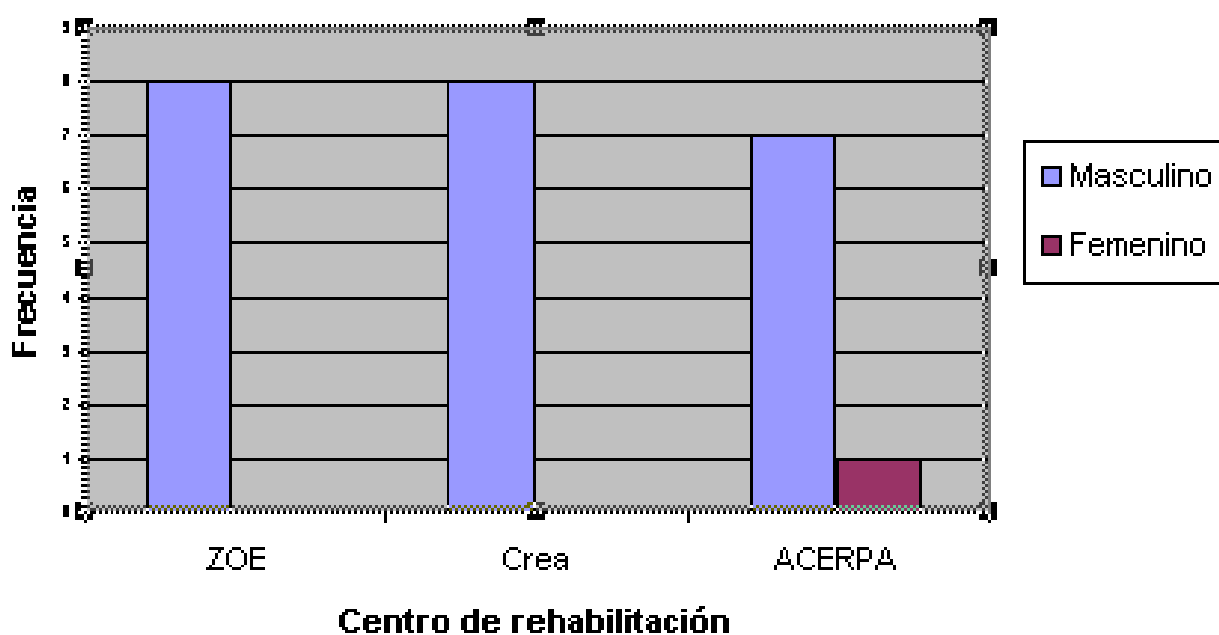
Fuente : Datos de la investigación

Tabla #2.

Distribución de casos estudiados según centro de rehabilitación y sexo.

Centro de rehabilitación	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
-ZOE	8	0	8
-CREA	8	0	8
-ACERPA	7	1	8
TOTAL	23	1	24

Gráfico #2.

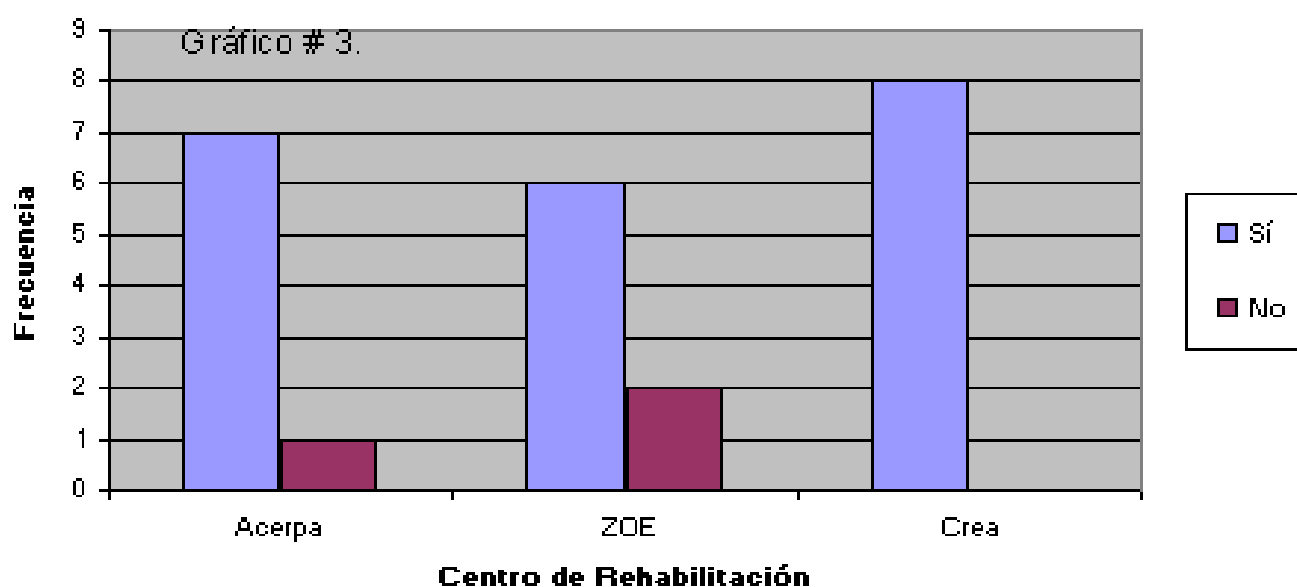


Fuente: Datos de la investigación

Tabla # 3.

Distribución de casos estudiados según atención odontológica recibida en alguna ocasión y centro de rehabilitación. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

<i>Centro de rehabilitación</i>	<i>Atención odontológica recibida</i>		
	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Zoe	7	1	8
Crea	6	2	8
ACERPA	8	0	8
Total	21	3	24

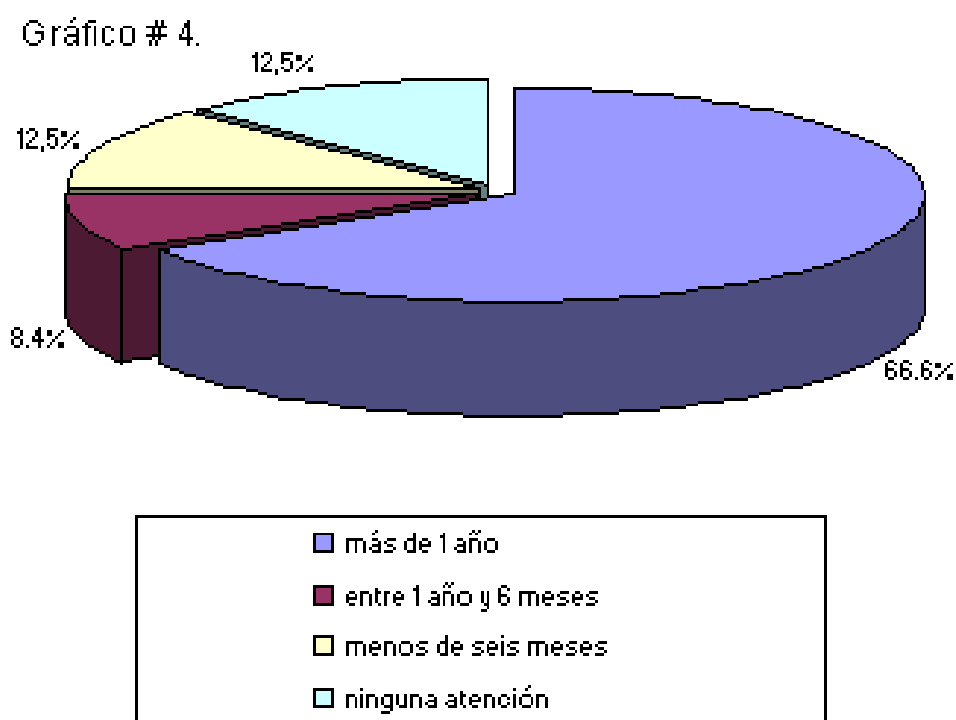


Fuente: Datos de la Investigación.

Tabla # 4.

Distribución de casos estudiados según último examen dental recibido Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

<i>Último examen dental</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Mas de 1 año	16	66.6
Entre 1 año y 6 meses	2	8.4
Menos de 6 meses	3	12.5
Ninguna atención	3	12.5
Total	24	100



Fuente: Datos de la investigación.

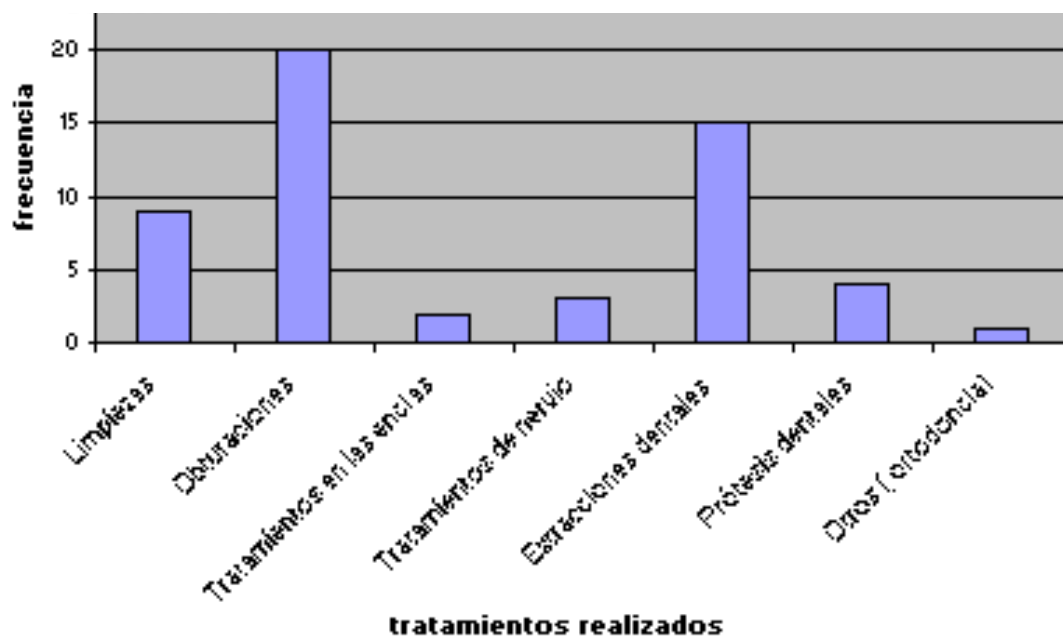
Tabla # 5.

Distribución de frecuencia de casos estudiados según tratamientos realizados. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

Tratamientos realizados	frecuencia	%*
Limpiezas	9	42.8
Obturaciones	20	95.2
Tratamientos en las encías	2	9.5
Tratamientos de nervio	3	14.2
Extracciones dentales	15	71.4
Prótesis dentales	4	19.0
Otros (ortodoncia)	1	4.8

*Porcentaje del total que reciben tratamiento (21 casos).

Grafico # 5

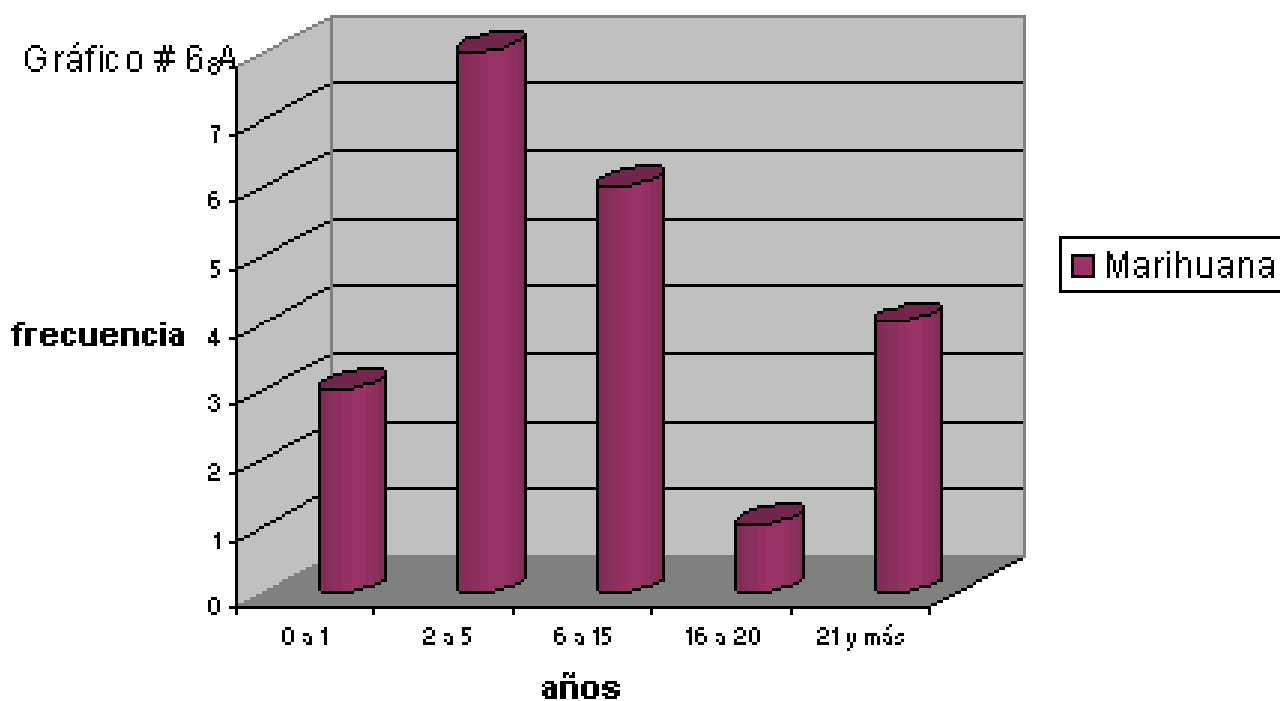


Fuente: Datos de la Investigación.

Tabla # 6 A.

Distribución de casos estudiados según droga que consumen y tiempo de consumo. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

Tiempo de consumo (años)	Marihuana
0-1	3
2-5	8
6-15	6
16-20	1
21 y más	4
Total	22



Fuente: Datos de la Investigación.

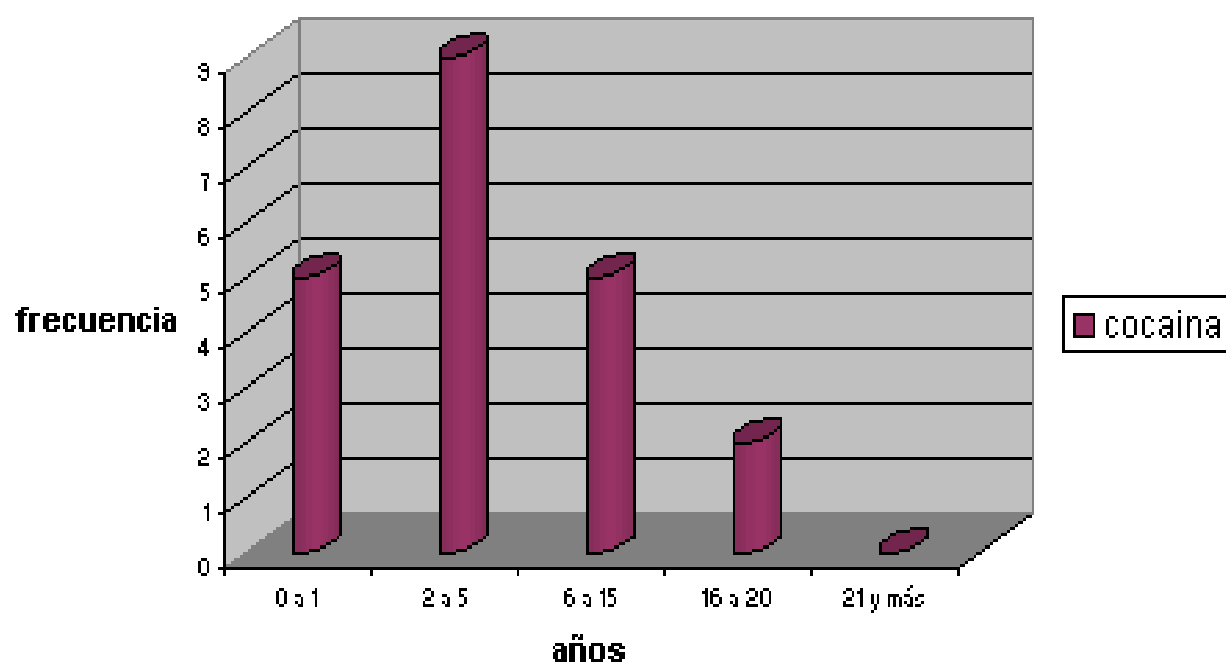
Tabla #6 B.

Distribución de casos estudiados según droga que consumen y tiempo de consumo. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

Tiempo de consumo (años)	Cocaína
0-1	5
2-5	9
6-15	5
16-20	2 *
21 y más	0
Total	21

* Mujer

Gráfico #6 B



Fuente: Datos de la Investigación.

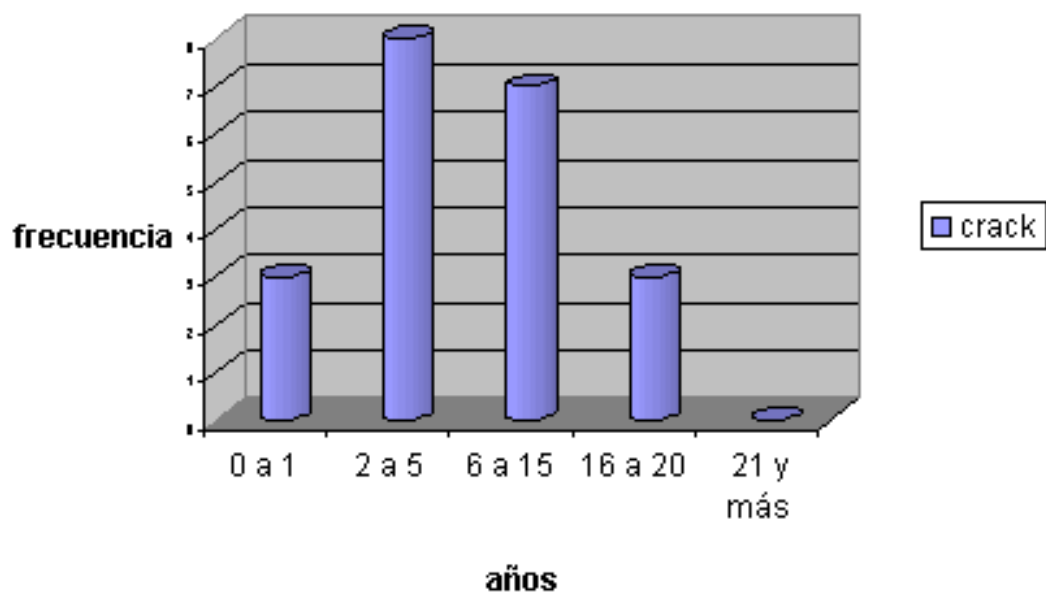
Tabla # 6 C.

Distribución de casos estudiados según droga que consumen y tiempo de consumo. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

Tiempo de consumo (años)	Crack
0-1	3
2-5	6
6-15	7 *
16-20	3
21 y más	0
Total	21

* Mujer

Gráfico #6 C



Fuente: Datos de la Investigación.

Tabla # 7.

Índice de placa O'Leary detectado en los casos estudiados. Hogares ZOE CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

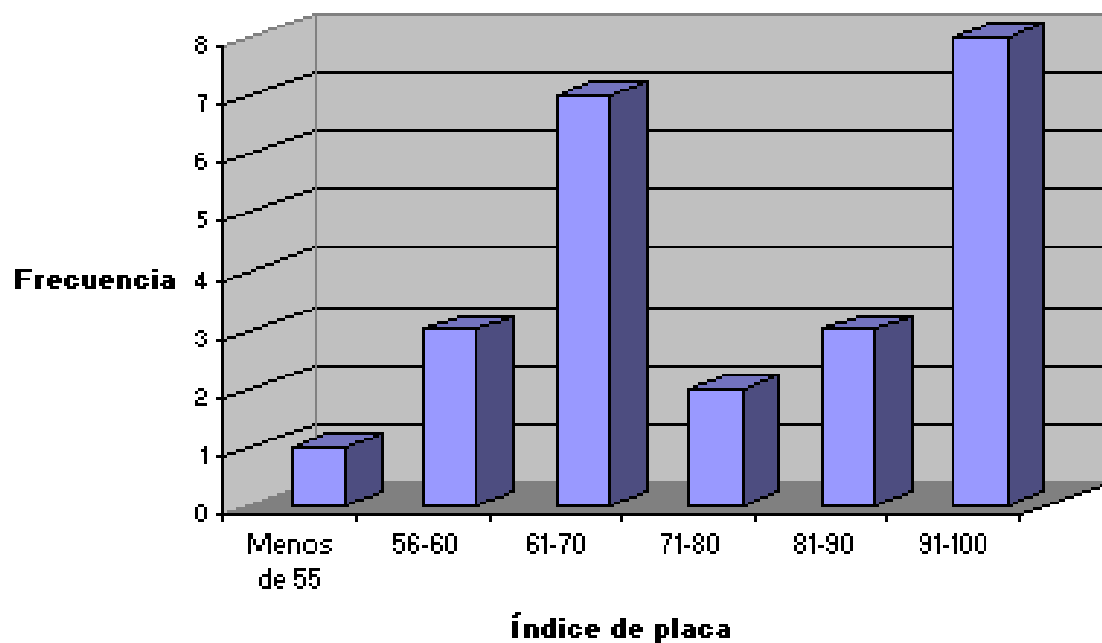
<i>Índice de placa</i>	<i>frecuencia</i>	<i>%</i>
Menos de 55	1	4.1
56-60	3	12.5
61-70	7	29.2
71-80	2	8.4
81-90	3	12.5
91-100	8	33.3
Total	24	100

Índice promedio: 76.7

Desviación estándar: +/- 16.6

Rango: 15-100

Gráfico # 7.



Fuente: Datos de la Investigación.

Tabla # 8.

Índice CPO-D en los casos estudiados. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

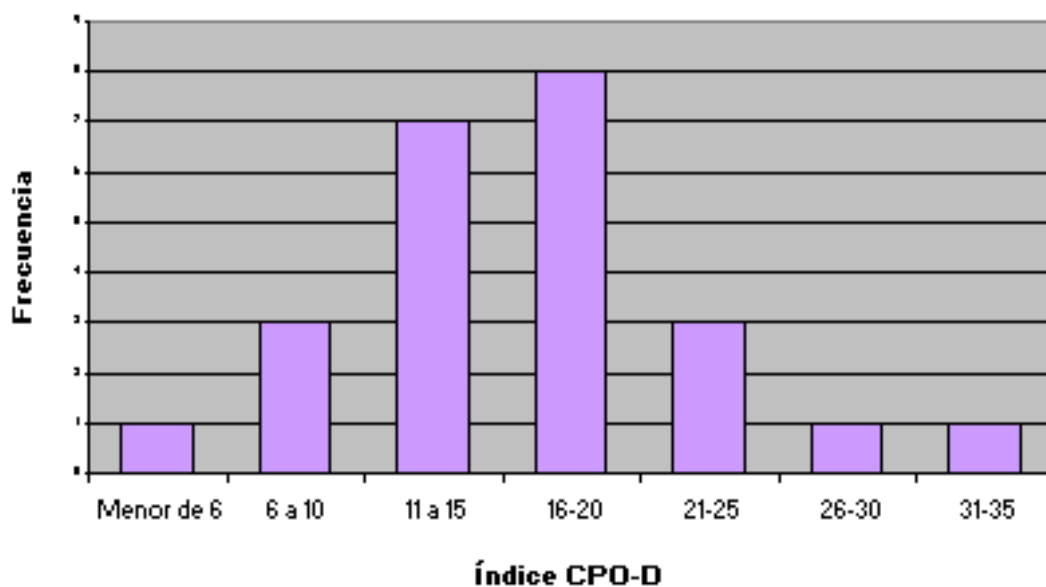
<i>Índice CPO-D</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Δ</i>
Menor de 6	1	4.1
6-10	3	12.5
11-15	6	25.1
16-20	8	33.5
21-25	4	16.6
26-30	1	4.1
31-35	1	4.1
Total	24	100

Índice CPO-D promedio: 16.4

Desviación estándar: +/- 6.44

Rango: 4-32

Grafico # 8.



Fuente: Datos de la Investigación

Tabla # 9.

Índice periodontal de Russell (I.P). Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

<i>Índice (I.P)*</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
0	0	0
1	6	25
2	10	41.8
6	4	16.6
8	4	16.6
Total	24	100

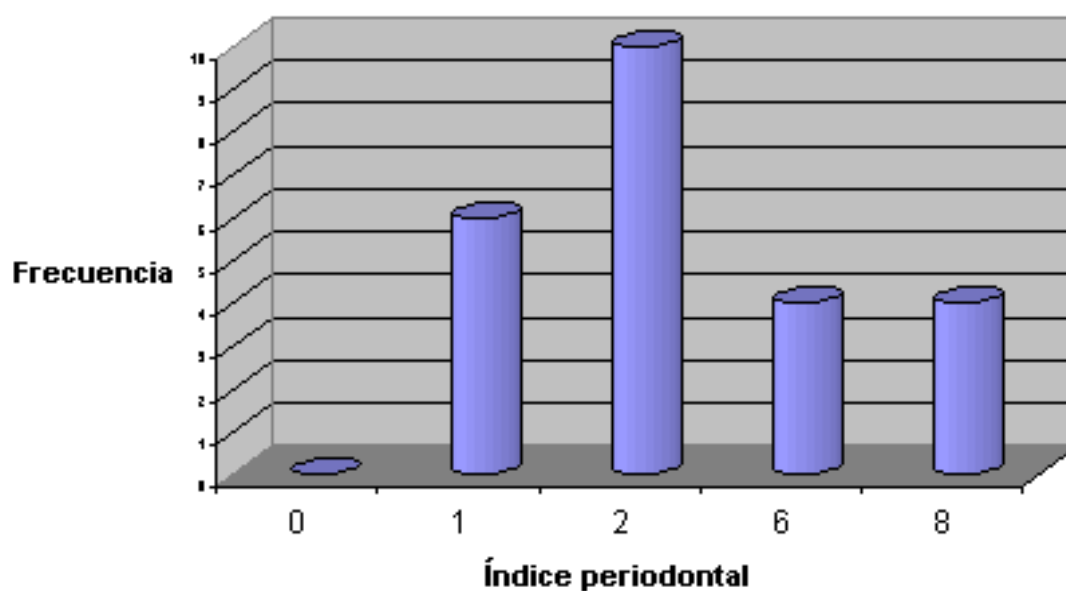
*Índice Periodontal de Russell según puntajes y criterios establecidos por el autor.

Índice periodontal promedio: 3.48

Desviación estándar: +/- 1.2

Rango: 1-8

Gráfico # 9.



Fuente: Datos de la Investigación.

Tabla # 10.

Manifestaciones orales encontradas en casos estudiados. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

Lesiones Orales	Frecuencia	%
Apiñamiento	1	4.1
Lesión Factisia	1	4.1
Úlcera	1	4.1
Fístulas	2	8.3
Hiperplasia	2	8.3
Resección	2	8.3
Hipermelanosis	4	16.6
Erosión	9	37.5
Bruxismo	15	62.5
Cálculo supragingival	15	62.5
Manchas dentales	16	66.6

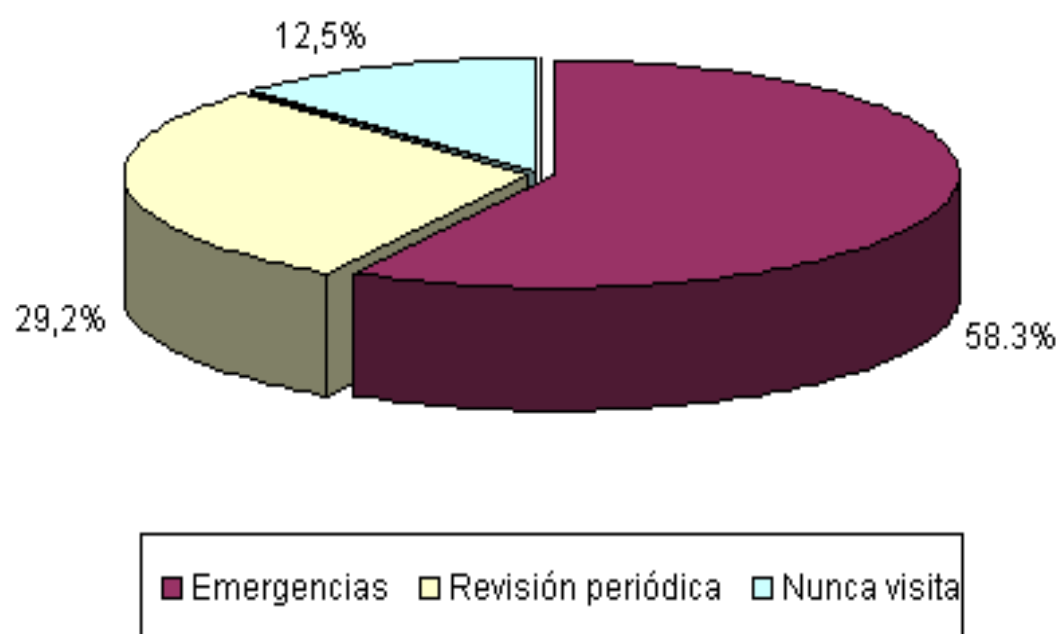
Fuente: Datos de la investigación.

Tabla #11.

Distribución de frecuencia de casos estudiados según las circunstancias en que visita al dentista. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

Circunstancias en que visita al dentista	Frecuencia	%
Emergencias	14	58.3
Revisión periódica	7	29.2
Nunca visita	3	12.5
Total	24	100

Gráfico #11.



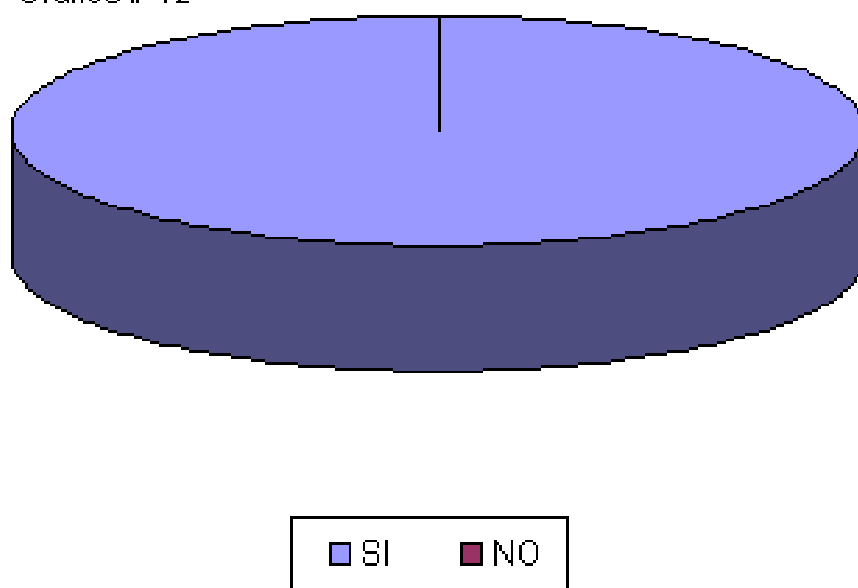
Fuente: Datos de la investigación.

Tabla # 12.

Distribución de frecuencia de casos estudiados según interés en recibir atención odontológica. Hogares ZOE, CREA y ACERPA. San José. Costa Rica. Año 2002.

<i>Interés en recibir en recibir atención odontológica</i>	<i>Frecuencia</i>		<i>%</i>
SÍ	24	100	
NO	0	0	
Total	24	100	

Gráfico # 12



Fuente: Datos de la Investigación.

Discusión y análisis de resultados

Esta investigación fue realizada en tres centros de rehabilitación del área metropolitana: Hogares Crea, casa modelo ubicado en Pavas (ver anexo 7 y 8); Hogar Zoe, ubicado en Alajuelita (ver anexo 9 y 10) y ACERPA ubicado en Tirrasés (ver anexo 11 y 12), los resultados obtenidos se presentan a continuación.

Tabla # 1, Gráfico # 1 (anexo #1).

La muestra estudiada presenta una edad promedio de 27.8 años. La menor edad fue de 15 años y la mayor de 49 años lo que nos indica que el grupo estudiado es relativamente joven, lo cual coincide con un estudio realizado en 1999 por el doctor Sibaja, en el cual también la edad promedio está contemplada en edades jóvenes (tesis de grado).

Tabla # 2, Gráfico # 2 (anexo #1).

Se estudiaron tres centros de rehabilitación Hogares Crea, Zoe y ACERPA, siendo este último el único albergue mixto, en donde aproximadamente el 14 % eran mujeres, los dos centros restantes admitían solo adictos del sexo masculino, esta es la causa de que en la muestra sólo se encuentra una mujer. Se estudiaron 24 personas a razón de 8 pacientes en cada institución de rehabilitación. En la literatura no se encontraron datos que asociaran el sexo con la dependencia a la droga, ya que la posibilidad de obtener la droga es igual para ambos sexos. Según la estimación poblacional de los resultados de la muestra se observa que entre 10.5 y 31.5 de las personas internas eran mujeres.

Tablas # 3,4 y 5, Gráficos # 3,4 y 5 (anexo # 1).

Estas tablas nos informan que en la muestra estudiada el 87% de los casos recibió atención odontológica en alguna ocasión y que al menos el 76% visitó al dentista como mínimo una vez hace más de un año, solamente tres casos nunca han

recibido atención dental. Los tratamientos más frecuentes recibidos por parte de los adictos, fueron las obturaciones con un 95.2% y las extracciones dentales con un 71.4%.

Cuando realizamos la estimación por proporciones en la población de donde se obtuvo la muestra, podemos afirmar con un 95% de confianza que entre 120 y 141 personas han visitado alguna vez al dentista y que de estos entre 100 y 132 la han recibido hace más de un año. Con respecto a los tratamientos dentales recibidos se observa que entre 136 y 149 personas se realizaron obturaciones y que entre 93 y 120 individuos se realizaron exodoncias, indicando que las emergencias son la causa principal de la visita al odontólogo.

Lo informado nos indica que en la población estudiada existía alguna preocupación por su salud oral al principio de su drogodependencia, lo que es posible recuperar con una terapia adecuada.

Tabla # 6 A, B y C, Gráficos # 6A, 6B y 6C (anexo #1).

Según la muestra en estudio el 91.6% de los adictos consumieron marihuana, en cuanto al consumo de esta sustancia podemos decir que la mayoría de los adictos inician su dependencia con esta droga, siendo una especie de puente para comenzar a consumir, cada vez, sustancias más fuertes y desarrollar mayor tolerancia hacia esta. No obstante el 87.5 % consumieron cocaína y crack, lo cual concuerda con el estudio del doctor Carlos Sibaja en donde se analizó un sector de la población que consumieron esta última droga en un 100%. El tiempo de consumo de las tres drogas ocurrió principalmente de 2 a 5 años. Además cabe resaltar que entre los 6 a 15 años se encuentra un consumo considerable, lo que muestra un período importante de descuido de la higiene oral, razón por la cual se observaron varias patologías. Se estiman estos resultados en la población y podemos afirmar con un 95% de confiabilidad que entre 120 a 146 personas de la población estudiada consumieron marihuana y en la misma población entre 131 a 141 personas consumieron cocaína y crack.

El estado de salud oral de los pacientes fue medido en función de los índices de placa O'leary, CPO-D, y el índice periodontal de Russell (ver anexo # 1).

Tabla # 7 Índice de placa.

El índice de placa presentó un valor promedio de 76.7 %, con una desviación estándar de +/- 16.4, este indicador se estima en la población de donde se obtuvo la muestra, con una confiabilidad del 95% lo que nos permite afirmar que la población presenta un índice que va de 44.5% a un 100%, cuando se comparan estos valores con los obtenidos por Mena y cols se observa que estamos ante un índice alto e indica una higiene oral deficiente.

Tabla # 8 Índice periodontal de Russell.

La muestra estudiada presenta un índice periodontal promedio de 3.48 con una desviación estándar de +/- 1.2, el menor índice es de 1 y el mayor de 8. En la literatura revisada, Russell realizó un estudio en Colorado E.U.A. en donde estableció que el comienzo de la enfermedad periodontal destructiva muestra una desviación estándar entre 0.7 y 1.9, rango en el que se coloca la desviación obtenida en nuestro estudio. Con lo que podemos asumir que el 95% de los pacientes estudiados presentan una enfermedad periodontal incipiente. Cuando se realizó la estimación a la población podemos afirmar con un 95% de confiabilidad que la población estudiada presenta un índice periodontal de Russell entre 1.08 a 5.88.

Tabla # 9 Índice CPO-D.

El Índice de caries (CPO-D) aumenta con el transcurso de los años. Entre los 5 a 14 años se observa un aumento brusco de 1.5 a 10, con el paso del tiempo este aumento continúa pero de una manera más estable y se puede observar que de 15 a 44 años de edad aumenta de 10 a 15.

Estos son índices promedios de poblaciones Latinoamericanas que no consumen droga (Mena y cols).

En nuestro estudio el índice CPO-D promedio en la muestra es de 16.4 con un desviación estándar de +/- 6.4; cuando estimamos este índice en la población estudiada con un 95% de confiabilidad, se observa que el intervalo va de un índice menor de 3.6 a un índice mayor de 29. Estos valores no se alejan mucho de los que presentan Mena y cols como índices de caries promedios de poblaciones Latinoamericanas, por ejemplo, en Venezuela para la población de 15 a 44 años de edad va de 9.4 a 15, en Colombia para una población de igual rango de edad el índice va de 10.4 a 21.4 y en República Dominicana va de 11 a 18.

Se debe tener en cuenta que a pesar de estudiar una población de drogadictos, ellos se encuentran dentro de un programa nacional de prevención de caries dentales con atención al escolar y fluoración de la sal lo cual pudo ocasionar un efecto protector contra la caries y mantener un índice similar a los de poblaciones normales.

Tabla # 10 (anexo # 1).

En esta tabla se observa que las principales afecciones encontradas fueron las manchas dentales con un 66.6 % en donde una parte considerable presentaba manchas con desmineralización en esmalte (ver anexo 6), en el estudio realizado por el Doctor Sibaja, se encontraron de igual manera manchas de aspecto grasoso, producidas por la forma de consumo, mientras que en nuestro estudio las manchas parecían ser ocasionadas por una desmineralización dental ocasionada posiblemente por el bicarbonato de sodio que contiene el crack, teniendo el diente mayor susceptibilidad a mancharse por diversas causas, como por ejemplo el fumado, el consumo de té, café y otros. El bruxismo y el cálculo supragingival con un 62.5 % respectivamente la primer patología es producida probablemente por el estrés que ocasiona el consumo de la droga; mientras que el cálculo supragingival se puede atribuir al descuido dental comprobado con un alto índice de placa bacteriana. La erosión se observó con una frecuencia relativa de 9 de los 24 casos estudiados, la hipermelanosis localizada a nivel de encía en el sector antero-superior fue un hallazgo que llama la atención ya que sin ser pacientes de raza negra se observó en cuatro de ellos, está relacionada posiblemente con la melanosis del fumador.

Se estiman estos resultados a nivel poblacional y con un 95% de confiabilidad se afirma que entre 85 a 114 personas presentan manchas dentales, así como en el intervalo de 86 a 117 personas manifiestan bruxismo y cálculo supragingival, se encuentra la erosión entre 41 y 72 personas y por último entre 13 y 36 se presenta la hipermelanosis.

Tabla # 11 y 12, Gráficos # 11 y 12 (anexo # 1).

Se observa que el 58.3 % de los casos estudiados recurrieron al odontólogo en casos de emergencia, mientras que únicamente 7 personas de las 24 revisadas acudían al dentista para una revisión periódica. Satisfactoriamente podemos observar que un 100% de las personas evaluadas presentan interés en recibir atención odontológica. No obstante al realizar la estimación poblacional de la muestra, con un 95% de confiabilidad, se observa que entre 72 y 102 personas visitan al odontólogo en casos de emergencia y que entre 30 y 58 individuos recurren a una revisión periódica al dentista.

CONCLUSIONES.

- La muestra estudiada presenta una edad promedio de 28 años, lo cual evidencia una población relativamente joven.
- Se estudian tres centros de rehabilitación en San José, con ciento cincuenta internos, solo uno es mixto, motivo por el cual existe sólo una mujer en la muestra.
- De las ciento cincuenta personas que integran la población estudiada entre 120 y 141 han visitado al dentista alguna vez y entre 100 y 132 lo han visitado hace más de un año, las obturaciones y exodoncias son los tratamientos que con más frecuencia han recibido. Las emergencias son las causas principales de visita al odontólogo.
- El 91.6% de los adictos estudiados en la muestra consumieron marihuana y un 87.5% consumieron cocaína y crack.
- El tiempo promedio del consumo de las tres drogas fue entre 2 a 5 años. La estimación realizada en la población de donde se obtiene la muestra presenta que entre 120 a 146 internos consumieron marihuana y entre 131 a 141 personas consumieron cocaína y crack.
- El índice de placa O'Leary estimado en la población muestra un intervalo de 44 a 100% lo que nos permite afirmar, según comparación con la literatura revisada, que este es un índice alto que señala a una higiene dental deficiente.
- El índice periodontal de Russell obtenido, al compararse con la literatura revisada coloca a la población estudiada ante una enfermedad periodontal incipiente, que según la estimación presenta un intervalo de 1.08 a 5.88.
- El índice de caries CPO-D muestra valores aplicados a partir de la inferencia estadística, en la población de 3.6 a 29 esto coloca a los internos de nuestro estudio

ante un índice de caries similar al que presentan poblaciones Latinoamericanas “normales”. Esta condición se atribuye a encontrar en nuestra población en general, factores protectores de la caries dental.

- Las manchas dentales fueron las principales afecciones encontradas 66.6% de la muestra.(ver anexo 6)
- El cálculo supragingival y el bruxismo con un 62.5% respectivamente fue la afección que se encontró en segundo lugar.
- Se destaca la hipermelanosis localizada en la región antero-superior, un hallazgo que se presentó en 4 pacientes.
- Entre 30 y 58 personas de la población estudiada acudieron al dentista para revisiones periódicas, sin embargo en nuestro estudio el 100% de las personas evaluadas muestran tener interés por recibir atención odontológica.

RECOMENDACIONES.

- Los odontólogos deben mostrar mayor interés en la atención de este tipo de población.
- El gremio odontológico y sus futuros miembros deben realizar estudios experimentales que permitan evaluar las condiciones por las que se producen con tanta frecuencia las manchas dentales en personas adictas a la marihuana, cocaína y crack.
- La Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología podría considerar la atención de pacientes adictos a la drogas en etapa de recuperación como complemento al ámbito de servicio hacia la población costarricense. Esto luego de haber realizando un estudio de factibilidad y buscado fuentes de financiamiento (gobierno, empresa privada, organizaciones de bien social, etc) para desarrollar un proyecto de esta naturaleza.

ANEXOS

ANEXOS

No.1.

CUESTIONARIO

Favor responder las siguientes preguntas. Sea lo más honesto posible.

DATOS PERSONALES

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: Femenino () Masculino ()

Centro de Rehabilitación : _____

Marque con una "x" sólo lo que padezca o lo que haya sufrido

- | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Presión alta | <input type="checkbox"/> Alergias | <input type="checkbox"/> Alcoholismo |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Encías sangrantes | <input type="checkbox"/> Anemia |
| <input type="checkbox"/> Asma | <input type="checkbox"/> SIDA | |

Otras: ¿Cuál? _____

¿Está tomando algún medicamento en la actualidad? () SI () NO

¿Cuáles? _____

¿Fuma? : SI () NO ()

¿Cuántos al día? _____

¿Ha recibido atención odontológica? SI () NO ()

Su último examen dental fue:

- Más de un año
- Menos de un año
- Menos de seis meses

Tratamientos dentales que se ha realizado:

- | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Limpiezas | <input type="checkbox"/> Tratamiento de las encías | <input type="checkbox"/> Extracciones |
| <input type="checkbox"/> Obturaciones | <input type="checkbox"/> Tratamientos de nervio | <input type="checkbox"/> Prótesis |

MÉTODOS DE HIGIENE DENTAL

¿Cuántas veces se cepilla los dientes al día? _____

Tipo de cepillo: () duro () mediano () suave

Técnica de cepillado: Correcta () Incorrecta ()

HISTORIA PERSONAL

Drogas que ha consumido:

() MARIHUANA

() cigarro () pipa () otra*

**Explique:* _____

Tiempo de consumo: _____

() COCAÍNA

() inhalada () inyectada () otra *

* *Explique:* _____

Tiempo de consumo: _____

() CRACK

() fumada () inhalada () otra *

* *Explique:* _____

Tiempo de consumo: _____

¿Estaría usted dispuesto (a) en recibir atención odontológica para mejorar su salud oral?

() SI () NO ¿Por qué? _____

¿Visita usted al dentista únicamente cuando tiene alguna molestia?: () SI () NO

¿Bajo que circunstancias visita usted al odontólogo?

() Necesidad () Costumbre

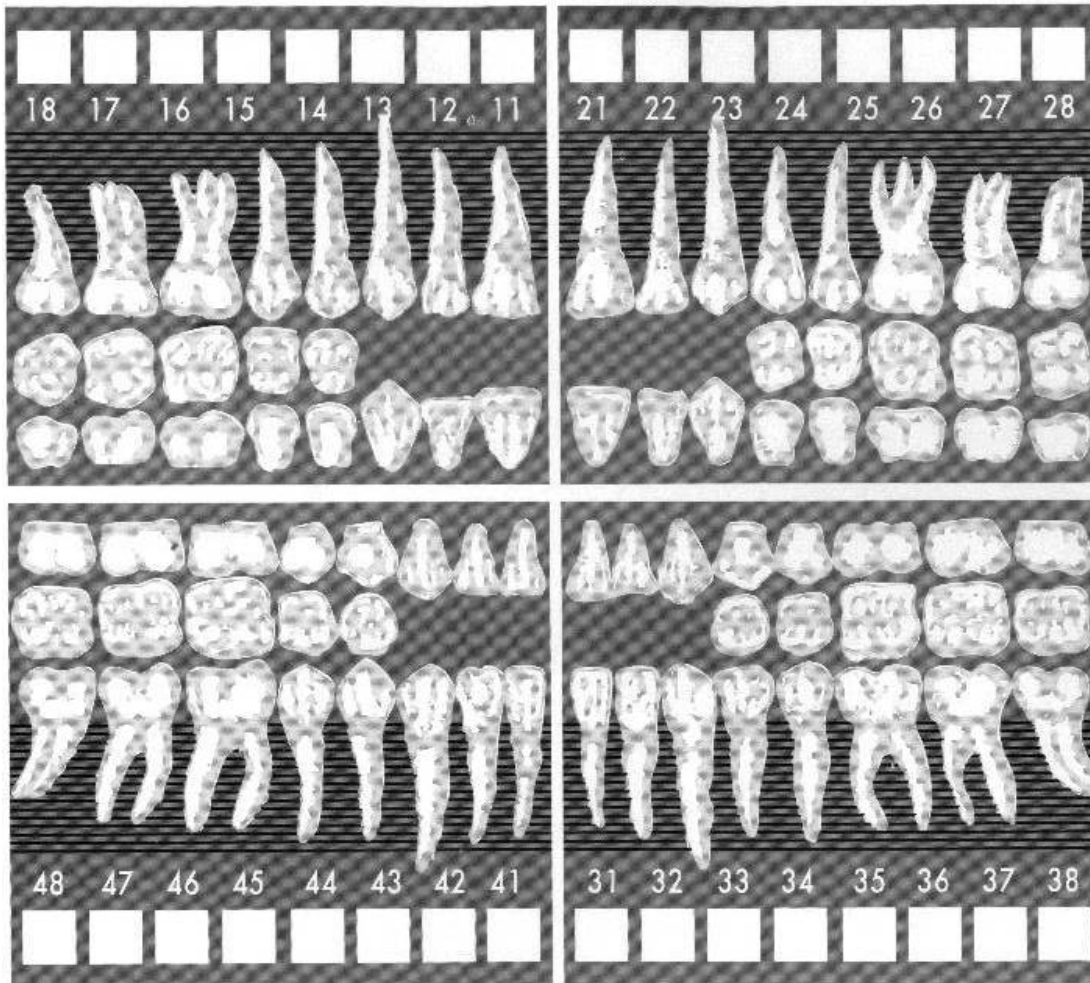
ODONTOGRAMA

Nombre del interno: _____

Centro de rehabilitación: _____

Edad: _____

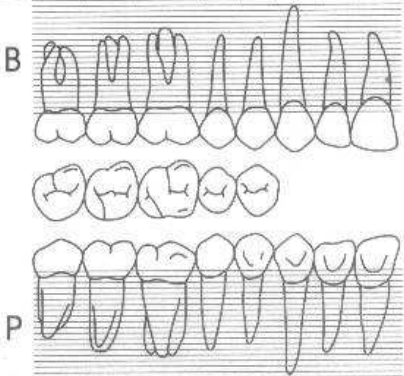
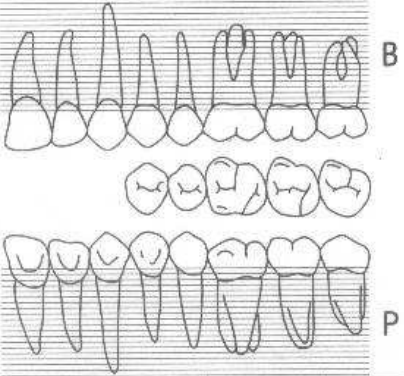
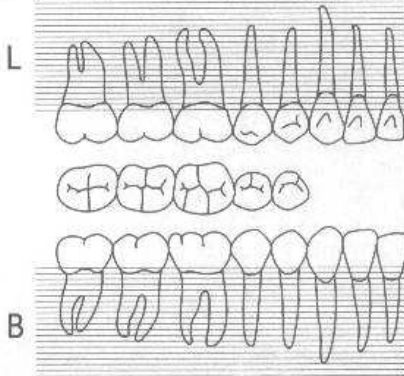
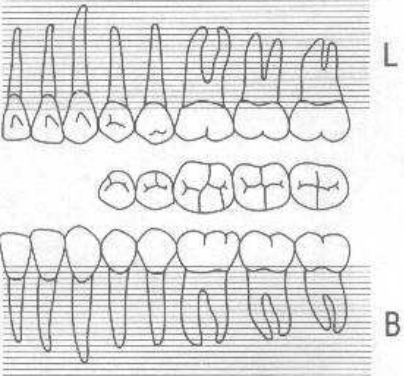
Sexo: _____



PERIODONTOGRAMA

Nombre del interno: _____

Centro de rehabilitación: _____

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	FECHAS	
MOVILIDAD																		
MEDICION																		
																		
MEDICION																		
MEDICION																		
																		
MEDICION																		
MOVILIDAD																		
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		

Anexo No 2



Anexo No 3



Anexo No 4



Anexo No 5



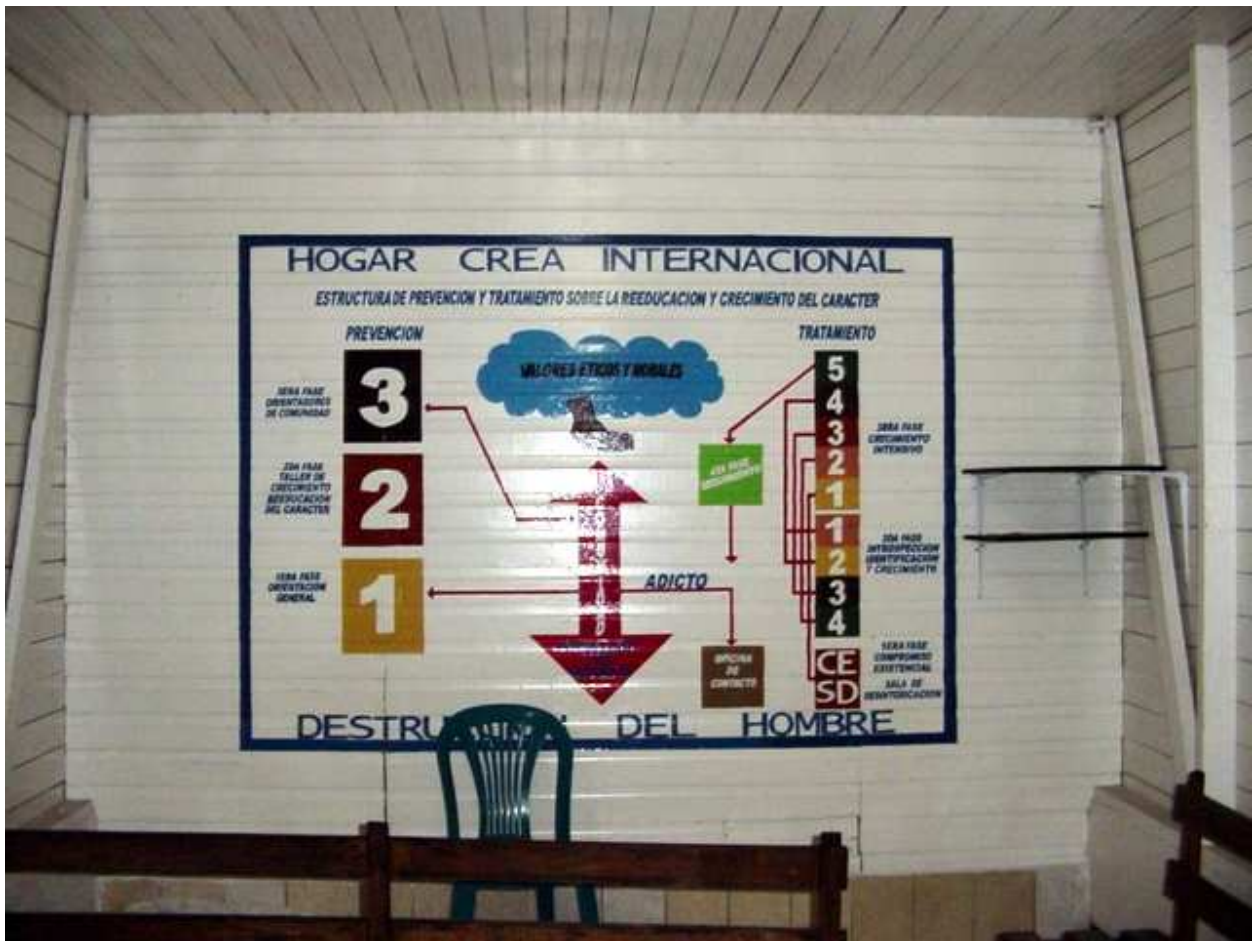
Anexo No 6



Anexo No 7



Anexo No 8



Anexo No 9



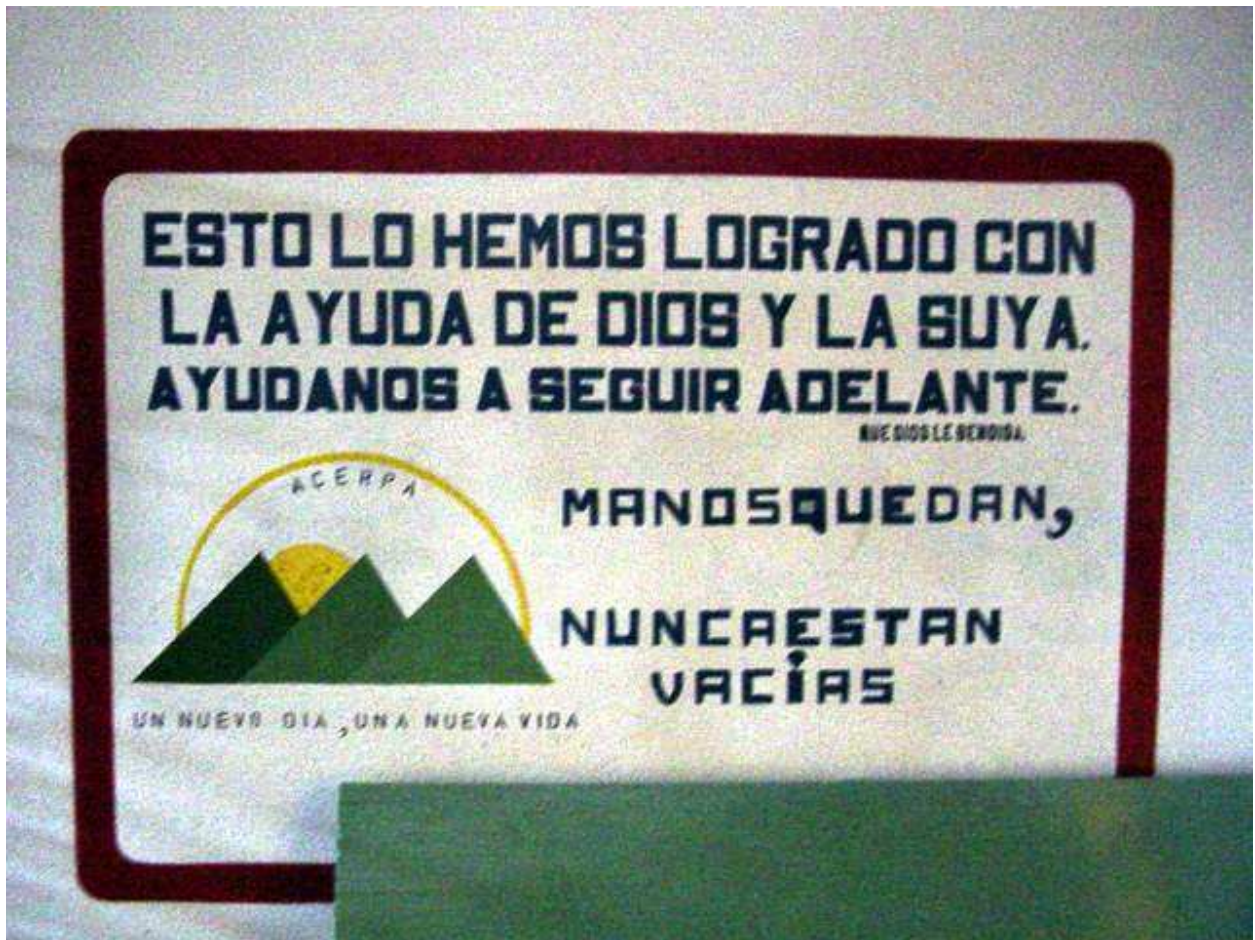
Anexo No 10



Anexo No 11



Anexo No 12



Bibliografía.

1. American Psychiatric Association (APA). DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson (edición en inglés 1994), 1995.
2. Bascones, Antonio.M. *Tratado de odontología* (Tomo I). Ediciones avances Médico-Dentales, S.L. Madrid, 1998.
3. Bejarano, Julio. *Características de consumo y algunos aspectos psicológicos asociados en una muestra de pacientes*. San José, Costa Rica, 1994.
4. Carranza. F.A.; Perry. D.A. *Manual de Periodontología Clínica*. McGraw-Hill Interamericana. Edición en español, 1998.
5. Carranza Newman. *Periodontología clínica*. Octava edición, McGraw-Hill Interamericana, 1998.
6. Ciancio, Sebastian G; Bourgault, Priscilla C. *Farmacología clínica para odontólogos*. Tercera edición. Editorial El Manual Moderno, México, 1990.
7. Duseck y Girdano. *Drogas. Un estudio basado en hechos*. SITESA. México, 1990.
8. Bertrán J. Katzung. *Farmacología básica y clínica*. Manual Moderna. Séptima edición, 1999.
9. Hernández Sampieri. Roberto y col. *Metodología de la investigación*. Mc Graw-Hill interamericana, 1995.
10. <http://www.webdominicano.com/dncd/legislación.htm>.

Título: Legislación de Drogas y Acuerdos Internacionales en la República Dominicana

11. <http://www.nida.nih.gov/Infofax/Marijuana-sp.html>

Título: Marihuana 12953

12. <http://www.nida.nih.gov/Infofax/cocaine-sp.html>

Título: cocaína y crack

13. <http://www.alianzaprsindrogas.org/cocaina.htm>

Título: El catálogo de drogas más completo en español

14. <http://www.nida.nih.gov/MarijBroch/spanish/Marijteenstxt-sp.html#¿Qué%20la%20marihuana?>

Título: La Marihuana-Información para los adolescentes

15. <http://www.periodontitis.net/bruxismo/bruxismo.htm>

Título: Bruxismo/preguntas y respuestas/Clínica Dental Potosí

16. <http://www.odontocat.com/bruxismo.htm>

17. <http://www.cll.wayne.edu/isp/mnissani/bruxnet/consejo.htm>

Título: El Bruxismo: Consejos, Enlaces, Recursos

18. <http://www.wangelfire.com/ok3/scriptorium/bruxismo.html>

Título: Bruxismo y terapia de modificación de conducta.

19. IAFA. Traducción: *Cocaína-crack*: "un informe para el congreso de los Estados Unidos", San José, Costa Rica, 1993.

20. IAFA. *Informe estadístico sobre alcohol y drogas*. Periodo enero a junio. San José, Costa Rica, 1994.

21. Katz Simon, James L. MacDonald, George K. Stooke. *Odontología preventiva en acción. Editorial médica panamericana. 3 edición. 1990.*
22. Lorenzo. P; Ladero. J.M; Leza. JC; Lizasoain. I. *Drogodependencias. Farmacología. Patología. Psicología. Legislación.* Editorial Médica Panamericana, S.A, 1998.
23. Mena García Antonio E, Rivera. Luis. *Epidemiología bucal (conceptos básicos).* Caracas, Venezuela, 1992.
24. Mora Solera Glorielena. *Caracterización del paciente adicto a la cocaína que asiste a la Consulta Externa del IAFA.* San José, Costa Rica, 1994.
25. Organización Mundial Salud. CIE-10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Madrid: Meditor, 1992.
26. Periódico Al Día. "Más madres crackeras". 11 de setiembre de 1995, pág 3.
27. Periódico La Nación. "Embestida infernal". 10 de setiembre de 1995, pág 4A.
28. Periódico La República. "Acción policial contra el crack". 29 de mayo de 1995, pág 6.
29. Sandí, Luis Eduardo. "El crack, la piedra". San José, IAFA. 1993.
30. Sandí y Blanco. *Proyecto de vigilancia epidemiológica sobre el uso indebido de sustancias psicotrópicas.* San José, Costa Rica, 1993.
31. Sapp. J.Philip, Eversole. Lewis R, Wysocki. George P. *Patología oral y Maxilofacial Contemporánea.* Ediciones Harcourt España, S.A.
32. Víquez Rodríguez, Xinia. *Algunos hallazgos epidemiológicos del crack en Costa Rica.* San José, Costa Rica: IAFA; 1996

33. Weintraug, Jane A, Douglass, Chester W, Gillings, Denis B. *Bioestadística en Salud Buco Dental*. Primera edición en español. Organización Panamericana de la Salud 1989.

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (ULACIT)



ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**Salud oral en pacientes adictos a la marihuana, cocaína y crack en
proceso de recuperación en los centros
hogares Crea, Zoe y ACERPA.**

Trabajo Final de Graduación

Propuesta de atención y prevención buco-dental dirigido a pacientes adictos a la marihuana, cocaína y crack en proceso de recuperación

AUTOR: JOHANNES CHACÓN BONILLA.

**SAN JOSE, COSTA RICA
julio 2003**

Objetivo:

Esta propuesta tiene como objetivo principal informar sobre las medidas básicas de prevención; tanto a los adictos como al grupo de consejería de los centros estudiados, con el fin de tratar de disminuir y erradicar las principales afecciones en la cavidad oral, así como también mostrar al odontólogo algunas de las posibles manifestaciones bucales que se puedan relacionar con la ingesta de marihuana cocaína y crack.

Desarrollo de la propuesta:

En esta propuesta de prevención, se trata de incentivar a un sector de la población acerca de la importancia que tiene el cuidado de la cavidad oral.

Se pretende así, realizar un programa de comunicación odontólogo-paciente con el fin de aumentar el conocimiento acerca de los principales problemas orales a los que se enfrentan y tratar de influir de forma positiva en las actitudes de cuidado oral del paciente, para crear un apoyo personal por medio de información basada en las necesidades y las percepciones captadas por el odontólogo.

Se intenta persuadir a estas personas mediante diversos elementos y estrategias con el fin de cambiar la conducta que posean con respecto a su adicción, siendo este un factor de riesgo. Esto se pretende lograr por medio de factores protectores, difundidos en el transcurso de su rehabilitación con una serie de charlas impartidas por odontólogos o estudiantes dirigidas, en primera instancia, al grupo de consejería de estos centros y luego a los internos, para transmitir correctamente los conocimientos y lograr disminuir, eliminar o prevenir las enfermedades que atacan a esta población.

Propuesta

Atención y prevención de la salud buco-dental en pacientes adictos a la marihuana, cocaína y crack en proceso de recuperación.

Es importante describir que en el transcurso de este trabajo la mayoría de los adictos son personas jóvenes, de diferentes estratos sociales y con una educación básica. Además, cabe resaltar, que estos individuos se encuentran en la mejor disposición de recibir atención odontológica y están conscientes de la problemática en que se encuentran con lo que respecta a su salud oral, por estas razones se intenta disminuir o detener sus afecciones, empezando con el conocimiento oral básico.

Con el fin de ayudar al proceso de rehabilitación de los internos se implementa una propuesta de prevención con lo más relevante en salud oral básica:

Cabe resaltar que las fotos utilizadas para esta propuesta fueron facilitadas por La Colgate.

A. Es de suma importancia saber que en el momento que cuidamos la salud bucal podemos lograr lo siguiente:

1. Masticar bien
2. Alimentarse bien
3. Comunicarse mejor
4. Mayor aceptación social
5. Mantener una buena estética facial
6. Mejorar la autoestima



Fuente: Colgate Palmolive.

B. Podemos encontrar en la boca diferentes tipos de dientes y cada uno cumple una función específica que se muestra a continuación:



Fuente: Colgate Palmolive.

C. Se explicaran las partes del diente y a su vez como está sostenido éste en la boca:

Corona: Es la parte visible del diente, y está cubierta por el esmalte dental.

Raíz: Se encuentra dentro del hueso y la encía.

Componentes de la corona y la raíz:

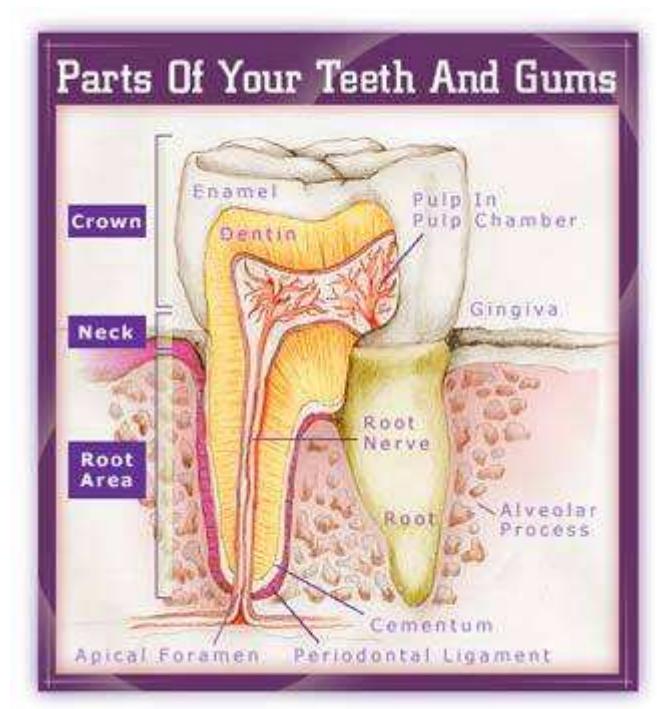
Esmalte: Es la parte que cubre la corona del diente por lo general se ve y normalmente tiene un color blanco

Dentina: Conformar la mayor parte del diente, se encuentra tanto en la corona como en la raíz, no se puede observar porque está en la parte interna del diente.

La pulpa (Nervio): Es la parte más interna del diente y la que le da la vitalidad y sensibilidad al diente.

Cemento: Es la parte que cubre la raíz de los dientes

Ligamento Periodontal: Une al diente al hueso alveolar.



Fuente: Colgate Palmolive.

D. **Placa bacteriana:** Es una película transparente y pegajosa que se forma en los dientes; está compuesta por bacterias y restos de alimentos. Se vuelve visible mediante una coloración artificial.

La placa bacteriana es la causante de las siguientes afecciones:

- ✓ Caries
- ✓ Cálculo dental
- ✓ Mal aliento
- ✓ Enfermedades de la Encía (Periodontales): Gingivitis y periodontitis.



almolive.

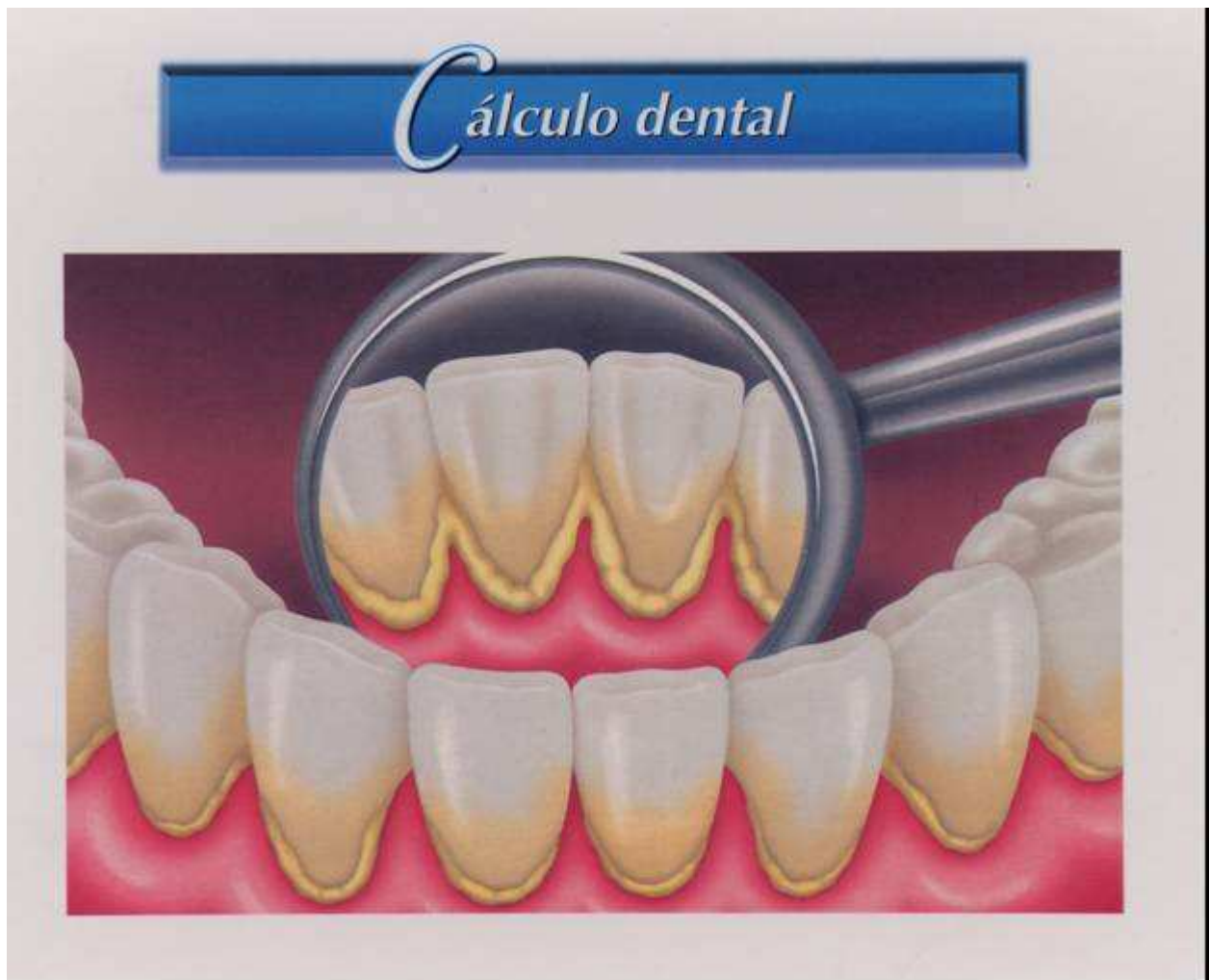
La caries: Se inicia cuando los restos de comida y las bacterias interactúan produciendo ácidos que pueden destruir el esmalte en primer lugar, luego la dentina y por último en algunos casos, la raíz del diente. Si no es detectada y tratada a tiempo se extiende en la dentina, ocasionando sensibilidad.

El proceso continúa produciendo dolor hasta provocar la muerte del nervio y finalmente un absceso (es cuando se puede inflamar la cara causada por la infección en el diente)



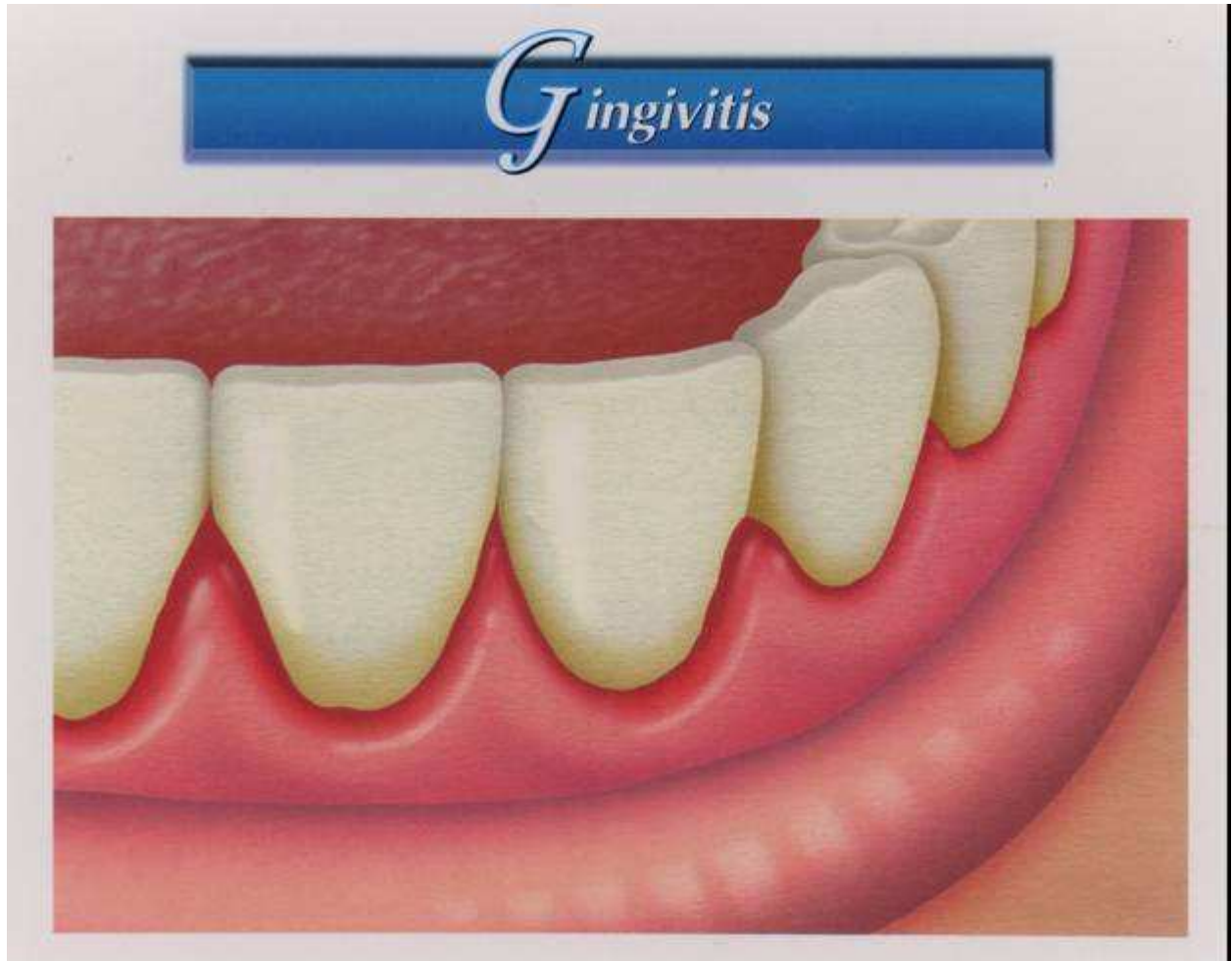
Fuente: Colgate Palmolive.

Cálculo dental: Es producido por la placa bacteriana la cual no es removida en su totalidad con una correcta técnica de cepillado, debido a su dureza. El cálculo que se forma se adhiere fuertemente al diente lo cual produce una irritación favoreciendo la acumulación de más placa bacteriana, ya esto no se puede limpiar con el cepillo de dientes, y es necesario acudir al odontólogo.



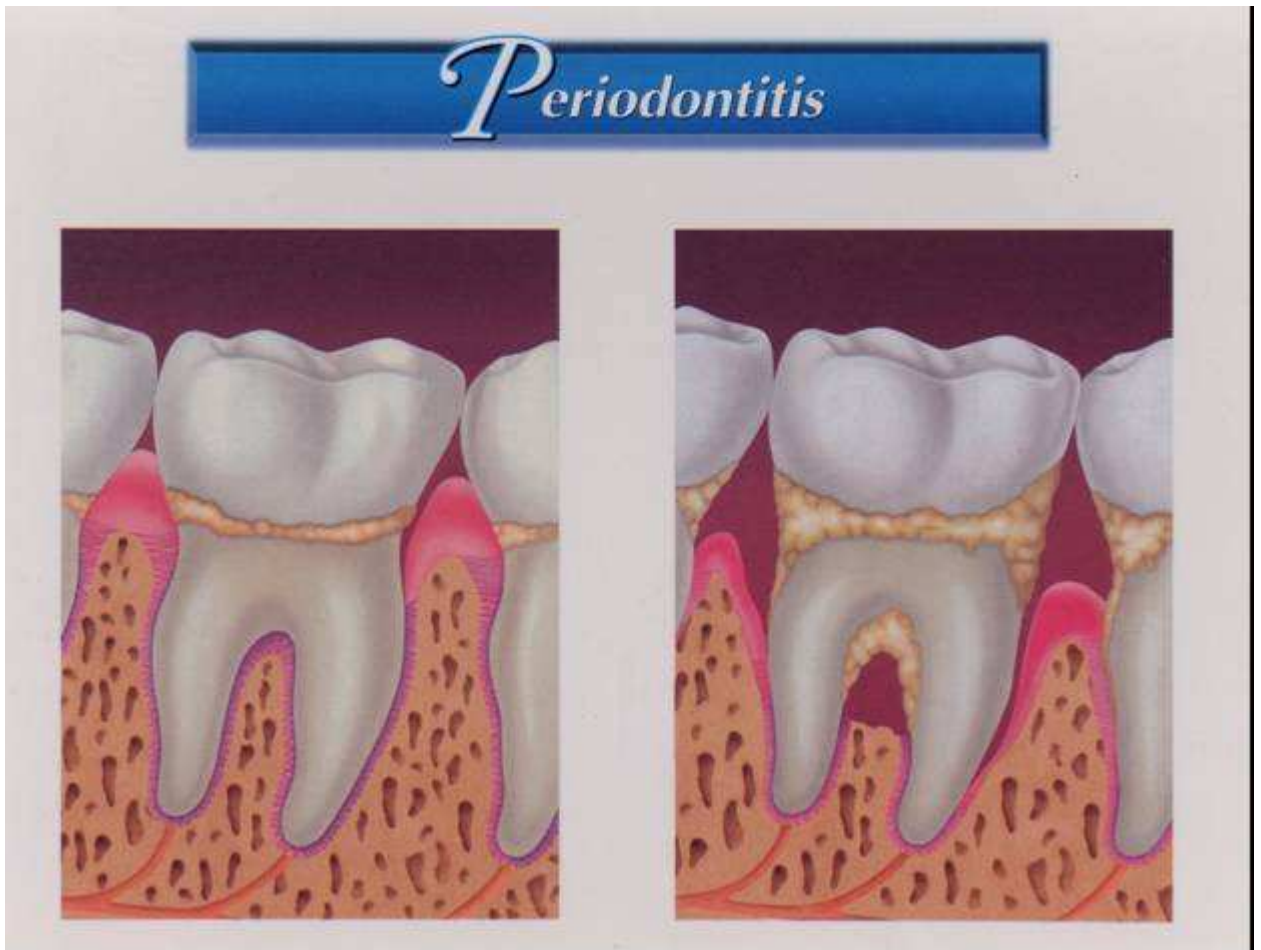
Fuente: Colgate Palmolive.

Gingivitis: Inflamación de la encía causada por las bacterias de la placa bacteriana que no se ha removido. Es un estado inicial y reversible de la enfermedad de las encías que se puede detectar ya que aparece generalmente un enrojecimiento y sangrado de las mismas.



Fuente: Colgate Palmolive.

Periodontitis: Si la placa bacteriana y el cálculo no son removidos pueden comenzar a destruir las fibras periodontales y el hueso alveolar que sostiene al diente. La periodontitis en estado avanzado puede ocasionar pérdida del hueso y otras estructuras que soportan al diente produciendo, sangrado, supuración, sensibilidad, retracción de la encía, movilidad y por último la pérdida del diente.



molive.

E. Técnica de cepillado:

Para combatir la placa, la caries y las enfermedades de las encías es necesario utilizar una correcta técnica de cepillado que se explica a continuación:

Coloque el cepillo en una forma inclinada a lo largo de la línea de la encía. Cepille suavemente las superficies externas de los dientes superiores hacia abajo y la de los inferiores hacia arriba.



e Palmolive.

Cepille las superficies internas de cada diente, usando la técnica del paso anterior.

Continúe con el cepillado de las superficies masticatorias, con movimientos circulares.

Suavemente cepille la lengua para remover bacterias y refrescar el aliento.

Con lo que respecta al cepillo de dientes, el tamaño y la forma se escoge dependiendo de la boca de cada persona lo importante es usar un cepillo de cerdas medianas o suaves nunca duras porque maltratan las encías.



Palmolive.

F. Uso del hilo dental:

Se debe usar el hilo dental una vez al día, es de suma importancia porque su uso impide la formación de caries entre los dientes e impide la acumulación de placa bacteriana.

Corte aproximadamente 45 cm de seda (del dedo hasta el codo), enróllela en los dedos medios de ambas manos.

Deslícela suavemente entre los dientes hasta llegar debajo de la línea de la encía. Curve la seda en forma de C y deslícela entre los dientes con un movimiento de barrido (como si estuviera abrazando a cada diente). Repita esta acción en todos los espacios entre diente y diente.



e

Fuente: Colgate Palmolive.

G. **Dieta:** Es importante tener una alimentación sana y balanceada y muy importante controlar la frecuencia en el consumo de azúcares y carbohidratos.

Hay que evitar que los residuos de comida permanezcan por mucho tiempo en la boca, para así evitar el riesgo de caries y enfermedades en las encías.

H. **Visita al odontólogo:** Es importante visitar al odontólogo cada 6 meses, para recibir una revisión general de la boca

Becerra (Rev. Cuabana de Psiquiatría Vol. 2 año 1991) sostiene que lo más importante en el camino terapéutico de este tipo de población, es manejarse a través del entorno afectivo y no mediante el intelectual, esto no implica pérdida de autoridad, sino, por el contrario, es equivalente a tratar a estas personas como seres humanos afectados por un problema serio, a los cuales con nuestra profesión se les puede ayudar, también señala que este tipo de personas trabajan mejor en actividades grupales en donde se pueden relacionar con otras personas, con problemas parecidos, en donde intentan suprimir ese sentimiento de hostilidad hacia los otros o, inclusive a ellos mismos facilitando así el trabajo como profesionales en la salud oral. (tesis Dr. Sibaja)

En el transcurso de esta investigación, podemos decir, como futuros profesionales, que este tipo de pacientes se encuentran con una baja autoestima sin embargo, son personas totalmente normales con lo que respecta al trato interpersonal e inclusive, como se encuentran en una etapa de recuperación a nivel personal y social muestran un nivel de interés mayor o igual a su salud que otro tipo de individuos.

Es de suma importancia recalcar que este trabajo está elaborado con el fin de valorar la salud oral de este tipo de pacientes y que es de vital importancia para el odontólogo tomar en cuenta que estas afecciones pueden estar relacionadas especialmente a la falta de higiene oral que presentan estos adictos sumada al tiempo y consumo de estas drogas. Nos parece que la hipermelanosis, el bruxismo, erosión y alguna lesión factisia propia del instrumento de consumo, nos lleven a un diagnóstico clínico preliminar del abuso de alguna de estas drogas estudiadas.