

**DETERMINACIÓN DE LAS EMERGENCIAS CLINICAS Y
CONOCIMIENTOS DE SU TRATAMIENTO EN LOS
ESTUDIANTES QUE SE ENCUENTRAN REALIZANDO EN
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS) Y LOS
DOCENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**



CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2003

DL
09
T(1710)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dr. Alejandro Ruiz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Ricardo Hernández Gaitán
Vocal Quinto:	Br. Roberto Wehncke Azurdia
Secretario :	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PUBLICO GENERAL PUBLICO

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dra. Mima Calderón Márquez
Vocal Tercero:	Dr. Ricardo León Castillo
Secretario:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por guiarme en cada instante de mi vida. En
Quien confiare por sus constantes
Bendiciones y ayudarme a alcanzar mis
Metas.

A MIS PADRES

Zoila esperanza y Antonio de León (E.P.D.)
Con mucho amor y respeto, gracias por
Guiarme por el camino del bien, que Dios
Los bendiga

A MI ESPOSA

Mayra Edith por todo su amor y apoyo
Incondicional.

A MIS HIJAS

Perla de María y Nathaly Gabriela por
Darle alegría a mi vida.

A MIS HERMANOS

Cesar Gustavo, (E.P.D.) Fredy Adolfo con
Mucho cariño y respeto.

A MIS TIOS (as)

María Rosaura, Victor Heberto, José
Francisco, Ada Olga, Isabel Ruano, gracias
Por su apoyo y comprensión.

A MIS PRIMOS (as)

Udine Rolando, José Emmanuel, Nury,
Didia, Cesar Ruano, por los momentos
Vividos y compartidos.

A MIS SOBRINOS (as)

Andrea Michel, María Alejandra, Candy
Sofía, Lester Manuel, con cariño.

A MIS AMIGOS

Lisandro, Armando, Ileana, Ozaeta, Elder,
Rolando, Pablo, Luis Fortuny, Lilian
Edgardo, Mima, por su apoyo y calidad
Humana.

Y DEMAS FAMILIA

Rosa Maria, José Gilberto, Elvis, Darwin,
Jessica, Richard, Betzabe, Hugo, Maritza,
German, Sandra, Byron, Tito, Karla,
Marvin, y a todas aquellas personas que
Han colaborado con migo muchas gracias.

TESIS QUE DEDICO

A DIOS SOBRE TODAS LAS COSAS

A MI PATRIA GUATEMALA

A MI ESCUELA SUPERIOR UNIVERSITARIA: LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA.

A MIS PADRES

ZOILA ESPERANZA Y
ANTONIO DE LEÓN (E.P.D.)

A MI ESPOSA

MAYRA EDITH DE BARRIOS

A MIS HIJAS

PERLA DE MARÍA Y NATHALY GABRIELA

A MIS PADRINOS

DR. EMMANUEL BARRIOS
ING. UDINE ROLANDO ARAGÓN
DR. LIZANDRO VILLACORTA

A TODOS MIS FAMILIARES, COMPAÑEROS Y AMIGOS .

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de Tesis titulado: "Determinación de las Emergencias Clínicas y conocimientos de su tratamiento en los estudiantes que se encuentran realizando el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y los docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala", conforme lo demandan los estatutos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala , previo a optar al Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Quiero agradecer a todas aquellas personas que colaboraron y apoyaron la realización de este trabajo de investigación , a vosotros distinguidos miembros del HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR, aceptad las muestras de mi más alta consideración y respeto.

INDICE

	PAGINA
SUMARIO-----	1
INTRODUCCION-----	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	5
JUSTIFICACION-----	6
REVISION DE LITERATURA-----	7
OBJETIVOS-----	32
VARIABLES-----	33
METODOLOGIA-----	34
PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS CUADROS Y GRAFICAS.-----	35
DISCUSIÓN DE RESULTADOS-----	50
CONCLUSIONES-----	52
RECOMENDACIONES-----	53
LIMITACIONES-----	54
BIBLIOGRAFIA-----	55

SUMARIO

Esta investigación fue realizada con el propósito de determinar los conocimientos sobre las diferentes Emergencias Clínicas que se suscitan en el consultorio dental con los Estudiantes de EPS. (1ro. y 2do. grupo del 2002.) siendo estos 58 , y Docentes (Odontólogos) de la Facultad de Odontología de la USAC. siendo estos 102.

Para obtener la información se diseñó un cuestionario escrito que debieron contestar tanto los Estudiantes como a los Docentes.

Una vez obtenida la información se tabuló en cuadros y se hizo la interpretación correspondiente.

Después de interpretar los resultados se llegó a la siguiente evidencia: que de ambos grupos tienen un " Alto grado de conocimiento" el 67 % de los Docentes y el 51 % de los Estudiantes.

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encuentra 6.38% en Docentes y un 11.32 % en Estudiantes.

También llama la atención que 5 de los 58 estudiantes y 8 de los 102 docentes no respondieron, por lo cual un 7.84% de docentes y un 8.62% en estudiantes de la población incluida en el estudio no pudo establecerse sobre la temática sus conocimientos en cuestión.

Siendo las Emergencias más frecuentes referida por los estudiantes Alveolitis, Hemorragias, contusión por mordida, absceso, Ansiedad, y en los Docentes Presión alta o baja, Lipotimia, Hipoglucemia, Hiperventilación , ver cuadro No. 10 para porcentajes.

Entre las Emergencias más graves tenemos, en los Estudiantes Hipotensión, Lipotimia, Fx. Molares, Hipertensión, Desmayos, y en los Docentes tenemos Lipotimia, Fx. De Tuberidad, Hipoglucemia, Desmayos, Reacción alérgica, ver cuadro No. 11.

Es importante que la mayoría de los estudiantes poseen un alto nivel de conocimientos sobre Emergencias Clínicas en el consultorio dental pero al momento de indicar el tratamiento de las emergencias tienen poca experiencia para proporcionársela al paciente, por lo que valdría la pena reforzarlos en estos casos.

INTRODUCCION

El ejercicio de la profesión dentro del consultorio dental puede traer para el profesional emergencias odontológicas, que sitúan en riesgo la vida del paciente, debiendo estar como profesional convenientemente preparado a fin de poder afrontarlas en la forma más adecuada posible, permitiendo la rápida estabilización y recuperación por parte del paciente.

Especialmente en el caso de la odontología, los procedimientos comúnmente utilizados en el paciente, pueden desencadenar reacciones inesperadas, que van desde el estado de tensión emocional, explicable en la mayoría de los casos, hasta situaciones graves como hemorragia incontrolable, shock anafiláctico etc. que pueden ponerlo en situaciones problemáticas si el profesional no tiene el suficiente conocimiento y experiencia para lograr solventarlos adecuadamente.

El profesional de hoy debe, por lo tanto, desenvolverse dentro de un marco de la ética, actitud cautelosa, que reúne todos los aspectos del interrogatorio, disposición de elementos y medicamentos necesarios y, preparación para resolver cualquier situación inesperada de la manera más adecuada posible.

Las circunstancias muy especiales que vive el mundo moderno por otra parte, nos están empujando cada vez más a exigir una adecuada atención por parte

de los profesionales, ya que de no hacerlo así se están deduciendo, responsabilidades civiles, responsabilidades penales etc. En contra los profesionales por el mal manejo de un problema con el paciente.

El odontólogo de hoy es un profesional de la salud, que debe conocer la anatomía y fisiología y respuesta de los tejidos al trauma del ser humano, con una actitud muy definida respecto a patología con destreza suficiente para manejar una parte fundamental de ese universo, sobre la cual se ha especializado durante varios años.

En conclusión , este estudio se realizó con el propósito de evaluar el conocimiento de estudiantes de EPS y docentes de la facultad de Odontología sobre emergencias clínicas en el consultorio, así como describir que tipo de emergencias son más frecuentes y a cuáles se han enfrentado ambos grupos de profesionales.-

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tanto los docentes como los estudiantes de EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala realizan tratamientos odontológicos, en los cuales pueden surgir emergencias clínicas que comprometen la vida del paciente y aunque durante el pensum de la facultad se imparte el conocimiento acerca de las mismas, también deberá asociarse a estos conocimientos, el discernimiento necesario para reconocerlos y tratarlos adecuadamente.

Este es un estudio descriptivo y evaluativo diseñado para determinar Cuáles son las emergencias clínicas que más se presentan y el conocimiento de su tratamiento en los Estudiantes que se encuentran realizando su EPS y Odontólogos Docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

JUSTIFICACION

Al revisar la literatura existente sobre investigaciones de emergencias, se pudo observar que no se ha realizado ningún estudio que determine el grado de conocimiento sobre emergencias y como solventarlos por parte de los estudiantes de EPS, y los Odontólogos docentes de esta Facultad, por lo que la información derivada de este puede servir de retroalimentación tanto para el estudiante como para docentes en el área Médico Quirúrgica y su reforzamiento en proceso enseñanza aprendizaje a través de las diferentes áreas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala para una mejor atención del paciente con la minimización de riesgos obteniéndose de esa forma el menor número de complicaciones posibles.

**DETERMINACION DE LAS EMERGENCIAS CLINICAS Y CONOCIMIENTO
DE SU TRATAMIENTO EN LOS ESTUDIANTES QUE SE ENCUENTRAN
REALIZANDO EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS) Y
LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Las emergencias que se pueden presentar en el consultorio odontológico deben manejarse de la mejor manera posible, manteniendo la calma y aplicando los principios médicos que la situación indique.

El mejor tratamiento para las emergencias es la "Prevención" llevando a cabo una adecuada historia médica, revisión de antecedentes familiares y médicos así como también una buena evaluación física del paciente. Si la emergencia se presenta, es indispensable estar capacitados para resolver los problemas de inmediato, practicando los pasos iniciales de "Primeros Auxilios" mientras obtenemos los servicios médicos o de un equipo profesional hospitalario, si el caso lo amerita (2.3.4.12.).

La odontología ya no deberá ser una profesión orientada solamente a lo que comprende el tratamiento de restauraciones de piezas dentarias; se debe hacer énfasis en la importancia que representa para el odontólogo la práctica, y el conocimiento básico y sobre de cualquier tipo de emergencias que se presenten en el consultorio dental. (2.3.4.9.12.).

El profesional de hoy debe incorporar, dentro del marco de la ética, la actitud cautelosa que reúne todos los aspectos de interrogatorio, pruebas de laboratorio y disposición de medicamentos para mejorar la condición física del paciente pero, sobre todo preparación para saber manejar de la mejor manera posible cualquier situación inesperada.

Las circunstancias muy especiales que vive el mundo moderno, por otra parte están llevando a reclamos de todo tipo, a juicio de responsabilidades penales y civiles, contra los profesionales por el mal manejo de problemas del paciente debiendo en todo caso evitar al máximo todos los riesgos posibles que pudieran ponerlo en una situación difícil (3.7.8.12.).

Para enfrentar las urgencias, el odontólogo debe cumplir con rigurosa exactitud todo y cada uno de los puntos de un Decálogo que establece:

- ✓ Elaborar una historia clínica completa Investigar los antecedentes clínicos alérgicos, médicos y familiares.
- ✓ Interpretar a grandes rasgos ciertas manifestaciones o signos positivos de trastornos orgánicos (petequias, rash, máculas, etc.).
- ✓ Tomar e interpretar adecuadamente los signos vitales.
- ✓ Reconocer los signos básicos de las alteraciones sistémicas más comunes(fiebre, nausea alteración del estado de conciencia, etc.).

- ✓ Ordenar y saber interpretar exámenes de laboratorio básicos (tiempos de sangrado, hemoglobina, hematocrito etc.).
- ✓ Conocer el mecanismo de acción de los medicamentos conocer sus indicaciones dosis de administración inmediata y saber describirlos.
- ✓ Identificar las situaciones de emergencia que se pueda presentar en el consultorio y saber manejarlas.
- ✓ Entrenar al personal que trabaja con él sobre todo relacionado con lo de primeros auxilios.
- ✓ Disponer de equipo adecuado y medicamentos fundamentales para la atención de urgencias. (1.2)
- ✓ Saber referir a los pacientes a un centro de atención especializado una vez se encuentren estables cuando así lo necesiten

DESCRIPCION Y MANEJO DE ALGUNAS SITUACIONES ESPECIFICAS

SHOCK ANAFILACTICO Y REACCIONES ALERGICAS

ANAFILAXIA:

Es un estado alérgico en el cual el gasto cardiaco y la presión arterial, muchas veces caen en forma drástica fundamentalmente resulta de una reacción de tipo antígeno anticuerpo que ocurre en contacto directo con las paredes vasculares o el músculo cardiaco, en donde la lesión de estos tejidos quizás sea directa. Las células lesionadas en cualquier parte de su estabilidad por la reacción de antígeno-anticuerpo liberan varias sustancias muy toxicas que se distribuyen en el torrente sanguíneo entre ellas se encuentra la histamina, la cual causa una intensa reacción vasodilatadora, que a su vez aumenta la capacidad vascular dilatando venas y arterias la cual disminuye considerablemente la presión arterial y aumenta de manera considerable la permeabilidad capilar con un rápido escape de liquido hacia los espacio intersticial.

Por lo tanto el resultado global de todos estos efectos es intensa reducción del retorno venoso y muchas veces choque con fallo cardiaco de tal gravedad que la persona muere.

Una emergencia de extrema gravedad y de fácil ocurrencia en el consultorio odontológico, es el **shock anafiláctico** que consiste en una reacción de hipersensibilidad con liberación de histamina y otros medicamentos, que producen alteraciones generalizadas de la micro circulación, el endotelio capilar y la membrana celular. Pueden desencadenarse inmediatamente después de la aplicación de casi cualquier medicamento en el caso del odontólogo mas frecuentemente debido a lidocaina, especialmente en

pacientes con hipersensibilidad a estos medicamentos y que no han sido sometidos a estudio previo o a pruebas adecuadas de sensibilidad por lo mismo es un accidente sorpresivo que exige la inmediata y eficaz acción del profesional y el equipo auxiliar. (2.5.7.8.9.10.12.13.).

Cualquier tipo de medicamentos prácticamente sin excepción puede provocar una reacción alérgica y algunos enfermos pueden presentar hasta un shock anafiláctico con angioedema, que es una súbita inflamación de las vías aéreas y fino faringe comprometiendo en alto grado la vida del paciente. Así pues las reacciones alérgicas se caracterizan por: brote cutáneo urticaria, edema labial, piel caliente, debiendo darse como tratamiento un antihistamínico del tipo Clorfeniramina (Histaprin) IM. (2.7.9.).

En el Shock anafiláctico podemos observar dificultad respiratoria, signos de reacción alérgica, laringo o bronco espasmo, perdida de conciencia palidez cianosis piel fría, pulso débil y rápido, o presión arterial muy baja o difícil de detectar.

Lo que debemos hacer en un caso así es colocar al paciente en posición supina, además de colocar oxígeno a 4 L/min. por cánula binasal aplicar dos inhalaciones de salbutamol, asociado a una ampolla de antihistamínico. IM. ó aplicar una ampolla de un corticoesteroide de rápida acción como dexametasona IM o IV. Asimismo podemos completar el tratamiento con la aplicación de una ampolla de un bloqueador H₂ (Ranitidina, Cimetidina) IM. ó

aplicar adrenalina 0.3-1mg. IM o sub cutaneo y referirlo de emergencia al hospital.(2.5.8.9.13.).

HIPERTENSIÓN

Por lo general la presión arterial media que pasa por arriba de 100torr bajo condiciones de reposo se considera hipertensión, este nivel se produce normalmente cuando la presión diastólica es mayor de 90 torr y la sistólica pasa de 135 a 140 torr. En caso de hipertensión moderada la presión arterial diastolica se incrementa hasta 160 a 180 torr y en hipertensión severa presiones diastolica hasta de 130 a 150 torr y presión sistólica que llega a 250 torr. La hipertensión es un proceso de rara ocurrencia en personas jóvenes, salvo cuando la curva de la función renal se vuelve anormal produciendo así un exceso en la reabsorción de liquido desencadenando el aumento del flujo circulante y por lo tanto aumento de la presión.

CRISIS HIPERTENSIVA

La mayoría de los pacientes hipertensos no mantienen cifras de presión arterial normal. Sin embargo, como es una enfermedad crónica y silente la mayoría se encontraran asintomáticos por lo que se considera de vital importancia la revisión de antecedentes familiares o hábitos que aumenten el

riesgo de dicha condición (obesidad, fumar, sedentarismo, madre o padre hipertenso).

Todos estos enfermos potencialmente están en riesgo de presentar una crisis hipertensiva que puede ser eventualmente desencadenada por un procedimiento dental debido a la tensión que este en un momento dado pudiera generar.

Los síntomas que puede presentar son los siguientes: Malestar general, disnea, opresión torácica, mareos, tinnitus, visión borrosa, taquicardia, palpitaciones, cefalea. Entonces debemos tomarle la presión arterial para confirmar el diagnóstico. El valor de la presión arterial va a depender del valor previo que el paciente maneja. Si efectivamente el paciente se presentara hipertenso el Manejo del paciente debiera incluir, colocar al paciente en posición supina, suspender el procedimiento, si a los 5 minutos la sintomatología no cede proceder a tratamiento farmacológico; administrar Adalat de 5 mgs. sublingual. Si a los 30 minutos no hay mejoría trasladarlo a un hospital. Si mejora, enviarlo a su casa para que mantenga reposo y contacte su médico, para que haga el seguimiento y establezca el tratamiento adecuado.(1.2.5.8.9.10.).

EDEMA PULMONAR

Significa exceso de liquido intersticial en los tejidos, elevándose la presión del liquido intersticial lo suficiente como para que pueda producir un exceso de volumen de este liquido y por lo tanto provoque edema, caracterizándose por disnea progresiva cianosis y fallo respiratorio.

EDEMA AGUDO DE PULMON:

Los pacientes que padecen de enfermedades cardiacas pueden descompensarse en una forma súbita y presentar un edema agudo de pulmón, lo cual es una insuficiencia cardiaca con una sintomatología muy característica. Presentando signos y síntomas tales como: dificultad respiratoria, respiración ruidosa, estertorosa o con bronco espasmo, cianosis o palidez, sudoración taquicardia, presión arterial la cual puede ser normal, alta, o baja. El tratamiento es aplicar oxigeno de 3 litros por minuto por cánula binasal, colocar al paciente en posición semifuller, y dar nifedipina (Adalat) de 5 mgs. Sublingual si la presión arterial es alta, referir a hospital. (1.4.5.11.9.15.).

INFARTO AL MIOCARDIO

Inmediatamente después de una oclusión coronaria aguda, la sangre deja de circular, en los vasos coronarios mas allá de la oclusión, excepto por pequeños volúmenes de riego colateral, a nivel de los vasos vecinos. El área muscular que tiene un flujo nulo, ó tan pequeño que no pueda sostener la función del músculo cardiaco dicese que esta infartado. El proceso global se llama Infarto al Miocardio. Poco después de iniciado el infarto la dilatación de los vasos sanguíneos locales, hace que la zona quede llena de sangre estancada. A la vez las fibras musculares utilizan los últimos vestigios de oxígeno de la sangre haciendo que el contenido de oxígeno de la hemoglobina se reduzca totalmente y adquiera un color azul oscuro. Por lo tanto la zona infartada presenta un tinte azulado oscuro.

El músculo cardiaco necesita aproximadamente 1.3 ml de oxígeno por 100 g. De tejido y por minuto simplemente para seguir con vida esto en comparación con los casi 8 ml. de oxígeno por 199gm que recibe el corazón normal en reposo cada minuto.

INFARTO DEL MIOCARDIO Y DOLOR PRECORDIAL:

Cuando sospechamos de un infarto del miocardio, lo hacemos con un paciente con lo que llamamos factores de riesgo los cuales son: Mayor de 40 años, fumador, diabético, sedentario, con mucho estrés, con colesterol

elevado, antecedentes familiares de enfermedad coronaria y de sexo masculino la mayoría. Entre los síntomas que se pueden presentar tenemos: dolor retroesternal que puede irradiarse en hombros, cuello, mandíbula o epigastrio, sudoración fría, palidez, sensación de muerte, presión arterial alta, normal o baja, pulso rápido. El tratamiento a seguir es: acostar al paciente, darle una tableta de nitroglicerina y aspirina, administrar oxígeno a 3 litros por minuto por cánula binasal, y referir a hospital de inmediato para confirmar el diagnóstico por medio de un estudio electrocardiográfico y valoración de enzimas cardíacas. (1.3.4.6.7.8.9.12.).

PARO CARDIACO:

Una de las causas más comunes de paro cardíaco es la hipoxia del corazón, que suele producirse cuando el paciente se anestesia de una manera demasiado profunda, ó cuando se bloquea el flujo sanguíneo coronario, hacia el nodo S-A, la hipoxia grave impide que las fibras musculares conserven las diferencias iónicas y por lo tanto el mal funcionamiento del corazón o paro abrupto del mismo.

Al presentar un paro cardíaco el paciente podemos reconocerlo si presenta los siguientes signos: pérdida del conocimiento, no responde al llamado, cambio de coloración de la piel a pálida, no respira, no se le siente pulso en

las arterias del cuello. El tratamiento a seguir en este caso es: pedir ayuda hospitalaria, horizontalizar la silla, o colocar al paciente en el suelo si es posible, extraer todo cuerpo extraño de la boca incluyendo prótesis, hiperextender el cuello e iniciar RCP (Resucitación Cardio Pulmonar el cual consiste en dar dos ventilaciones seguidas de boca a boca, e inmediatamente después iniciar masaje cardiaco, colocando las manos unidas entre si en el tercio inferior del esternón y ejercer una presión suficiente como para hundir una pulgada el centro del tórax, mantener una secuencia de 15 compresiones y dos respiraciones, si se tiene ayuda, darle 5 compresiones y una respiración y buscar Ayuda medica lo antes posible. (1.2.4.7.8.9.12.).

ARRITMIAS:

El corazón esta dotado de un sistema especial: **a.** Para generar rítmicamente impulsos que produzcan la contracción periódica del músculo cardiaco **b.** Para conducir estos impulsos a todo el corazón. Las aurículas se contraen durante casi un sexto de segundo antes de la contracción ventricular lo que permite el llenado de los ventrículos tomando en cuenta que la mayor parte de fibras cardiacas son capaces de autoexcitación, siendo estas las fibras del nodo S-A, a medida que el voltaje que crece abre súbitamente los conductos de calcio y sodio, con lo que permite la producción del potencial de acción y por lo tanto la contracción cardiaca.

Los pacientes con riesgo de presentar arritmias son por lo general pacientes conocidos de una enfermedad cardiovascular, aunque ocasionalmente se puede presentar en gente joven sin antecedentes de enfermedades del corazón. Entre los signos que puede presentar un paciente tenemos: frecuencia cardiaca regular de 50 o mayor de 150, pulso irregular, rápido o muy lento, sensación de palpitaciones, palidez sudoración fría presión normal o baja por lo general mareos o disnea. El tratamiento a seguir es: acostar al paciente, colocar oxígeno a 3 litros por minuto, Aspirina triturada por vía oral, (si es cardiópata isquémico), y referir a hospital de inmediato. (7.8.9.12.13.).

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

Se refiere al termino Disnea que significa incapacidad para ventilar lo suficiente para satisfacer la demanda de aire. En el desarrollo de la sensación de disnea intervienen por lo menos tres factores:

1. Anomalía de los gases de la respiración en los líquidos del organismo.
2. La cantidad de trabajo que debe efectuar los músculos respiratorios para lograr una buena ventilación.
3. El propio estado mental.

Una persona se pone muy disneica especialmente al producir un exceso de dióxido de carbono y disminuir el oxígeno en sus líquidos corporales.

Hay pacientes que son portadores de problemas pulmonares que pueden presentar una crisis de insuficiencia respiratoria en la silla del odontólogo,

desencadenada por el estrés que esto representa. Estos enfermos por lo general son asmáticos, con bronquitis crónica, enfisema pulmonar, fibrosis pulmonar, etc. Cuando esto sucede se reconoce por los siguientes signos: aumento de la frecuencia respiratoria, aleteo nasal y retracción supraesternal, sensación de ahogo, sudoración, taquicardia, palidez, y tienden a adoptar la posición sentado. El tratamiento consiste en sentar al paciente si no lo está, colocar oxígeno a 3 litros por minuto, administrarle 2 inhalaciones de salbutamol y referirlo al médico o neumólogo para estabilización e inicio de tratamiento, para una vez estabilizado seguir con su tratamiento dental. (7.8.9.12.13.).

CRISIS ASMÁTICA

El asma se caracteriza por contracción espástica de los bronquiólos que producen respiración extremadamente difícil. La causa ordinaria es hipersensibilidad de los bronquiólos a las sustancias extrañas que hay en el aire. En el asmático se piensa en los anticuerpos que se unen a anticuerpos causando la liberación de sustancias como los leucotrienos e histamina por parte de los mastocitos situados en el intersticio pulmonar en estrecha asociación con los bronquiólos y pequeños bronquios que desencadenan la estrechez de las vías aéreas y la conocida sintomatología del paciente. Las reacciones alérgicas que se producen en el tipo de asma alérgico producen cantidades anormalmente grandes de anticuerpos del tipo de inmunoglobulina E (IgE).

Algunos pacientes asmáticos pueden desencadenar una crisis debido a la ansiedad, o secundario a un tratamiento o sustancia aplicados durante el procedimiento. Estos pacientes reconocen muy bien estos síntomas, los cuales son: aumento de la frecuencia respiratoria, dificultad respiratoria, respiración ruidosa sibilante, prolongación del tiempo respiratorio, tos seca o con flemas. El tratamiento a seguir es: sentar al paciente, colocación de oxígeno a 3 litros por minuto, administrarle 2 inhalaciones de salbutamol, y referir a clínica o al hospital. (2.3.5.6.7.8.9.12.).

ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL:

Hay por lo menos tres diferentes factores metabólicos que se han comprobado ejercen acción muy intensa sobre el riego sanguíneo cerebral. Estos son la concentración de dióxido de carbono, iones hidrógeno y oxígeno. Por lo tanto un aumento-disminución de concentraciones aumentaría o disminuiría el riego sanguíneo cerebral.

El accidente vascular cerebral (AVC), conocido popularmente como derrame cerebral es una eventualidad que podría sucederle al odontólogo mientras realiza un procedimiento.

La población en riesgo son aquellos pacientes de edad, por lo general con una enfermedad de fondo, tal como hipertensión o diabetes. En este caso los signos que se pueden presentar son: alteración del habla, alteración del estado de conciencia, asimetría facial, debilidad de uno o dos miembros del

mismo lado. Como tratamiento tenemos: acostar al paciente manteniendo la cabeza a 30 grados, elevado del cuerpo colocación de oxígeno a 3 litros por minuto, y referir a clínica o al hospital para la realización de estudios diagnósticos subsecuentes (Tomografía ,arteriografía etc.) (2.3.5.6.7.8.9.12.).

INFILTRACIÓN INTRAVASCULAR DE ANESTESIA

Este es un accidente que puede ocasionalmente ocurrir, y la reacción que va a presentar el paciente dependerá de la condición de fondo. La inyección de adrenalina es la que va a causar la primer sintomatología y se va a manifestar como una crisis adrenergica, que se puede reconocer por los siguientes datos: cefalea, palidez, taquicardia, hipertensión, ansiedad y dolor torácico. El tratamiento en este caso es: acostar al paciente, colocarle oxígeno a 3 litros por minuto, administrar una tableta de nitroglicerina y en caso de hipertensión, referir al hospital si no mejora en 15 minutos. (1.2.5.7.8.12.).

Habrà que tomarse en cuenta que esta es una complicación derivada de una técnica poco cuidadosa de infiltrar el anestésico, es decir no verificar por medio de la aspiración si el lumen de la aguja se encuentra dentro de una vena o arteria y proceder a la introducción del anestésico directamente en el torrente sanguíneo.

CRISIS CONVULSIVA

Se caracteriza por actividad excesiva incontrolada de parte del sistema nervioso o de todo él. El individuo predispuesto a la epilepsia padecerá ataques cuando el nivel de excitabilidad de su sistema nervioso se eleve por encima del umbral critico.

Pacientes epilépticos con y sin tratamiento pueden presentar una crisis convulsiva en cualquier momento y esto puede ser en el consultorio del odontólogo puesto que puede desencadenarse por algunos factores como aumento de la tensión o emoción fuerte, una luz que cambia de intensidad muy rápidamente etc. Esta es una situación que causa mucha tensión a todos los presentes ya que es muy aparatoso y dramático. Un paciente se puede reconocer con crisis convulsiva cuando presenta: perdida de la conciencia, movimientos tónico clónicos de todo el cuerpo, dificultad respiratoria, secreciones por la boca, y relajación de esfínteres. En este caso el tratamiento deberá ser: acostar al paciente sobre una superficie suave, colocarle la cara hacia un lado para evitar que bronco aspire, colocar un objeto dentro de las arcada superior e inferior para evitar que se lesione la lengua al aprisionarla con los dientes, colocarle oxígeno a 4 litros por minuto, y administrar 10 Mg de Diazepam I.V. o I.M. y referir al hospital o clínica. (2.7.8.9.10.12.).

REACCION VASOVAGAL

Son muchos los iones y otros factores químicos que pueden dilatar o profundizar constricciones de los vasos sanguíneos locales. Así pues un aumento de la concentración de iones de calcio provoca vasoconstricción. Un aumento de la concentración de iones de potasio origina vasodilatación. Un aumento de concentración de iones de magnesio origina una intensa vasodilatación y los iones de sodio provocan una dilatación arteriolar.

Un aumento en la concentración de dióxido de carbono produce ligera vasodilatación en la mayor parte de tejido excepto en el tejido pulmonar.

Algunos pacientes son más propensos que otros a presentar un cuadro vasovagal, desencadenado en este caso por la colocación de la anestesia o propiamente durante el procedimiento odontológico. Lo que sucede es un estímulo de las fibras nerviosas vagales desproporcionado que se manifiesta con: bradicardia, mareo, visión borrosa, palidez, hipotensión y algunas veces fibrilación ventricular seguida de paro cardíaco. El tratamiento será: Efortil 20 gotas, acostar al paciente, colocación de oxígeno a 3 litros por minuto con cánula binasal si no mejora a los 10 minutos referir a hospital o clínica. (7.8.9.12.).

HIPOGLICEMIA

Para el correcto funcionamiento de los diferentes sistemas del cuerpo es necesaria una fuente de energía de la que se pueda disponer en cualquier momento este tipo de energía es la glucosa que se encuentra en forma de calorías en todos los alimentos, y para su utilización es necesario que entre en la célula por medio de una sustancia llamada insulina. En cierto tipo de enfermedades, como la diabetes no se cuenta con la cantidad necesaria de esta sustancia o es defectuosa por lo que el paciente sin tratamiento permanece con niveles de glucosa (azúcar) constantemente elevados, necesitando de algunos medicamentos que estimulen la producción de insulina o que se administre la misma de otra fuente. En el cerebro es muy diferente de la mayor parte de los otros tejidos de organismos por que la insulina tiene poco o ningun efecto en la captación o uso de la glucosa. Cuando sus valores son muy bajos entre 20 a 50 mg/dl se presentan síntomas de choque hipoglucémico, que se caracteriza por irritabilidad progresiva que causa desmayo, alteración del estado de conciencia, convulsiones e incluso coma. Así mismo los valores de glicemia por arriba de 120 mg/dl. Pueden ser categorizados de hiperglicemia teniendo que descartar que el paciente que presente dicha alteración sea diabético por medio de un examen de glicemia en ayunas.

En cuanto a la hipoglicemia en reposo generalmente es presentada por el paciente diabético. Regularmente el diabético va a notar el inicio de los síntomas y se lo transmitirá: mareos, sensación de hambre, taquicardia, sudoración fría, palidez, hipotensión, Y en algunos casos puede haber convulsión. El tratamiento adecuado es: acostar al paciente, administrar una solución azucarada, o inclusive un dulce si el paciente esta consciente, si tiene glucómetro, medir la glicemia. Si no mejora rápidamente, hay que descartar otro padecimiento, colocar oxígeno y referir a hospital o clínica. (3.5.6.7.8.9.).

EMERGENCIAS DEBIDAS A PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS

QUEMADURAS QUÍMICAS

Los instrumentos calientes pueden provocar quemaduras dolorosas en la mucosa bucal, y lo mismo ocurre con los instrumentos rotatorios. Tales heridas en general, no requieren de tratamiento; la sutura no esta indicada y habitualmente cura por segunda intención. Si existe dolor este será aliviado cubriendo la herida con una capa protectora, por ejemplo, de tintura de benzocaína. Así mismo tomando en cuenta que la boca es una cavidad sumamente contaminada es bastante probable que dicha lesión se infecte sin tener que dar necesariamente un antibiótico sistémico (4.7.8.14.).

AGUJAS E INSTRUMENTOS ROTOS

Las agujas rotas en otra época eran frecuentes encontrarlas en los tejidos de la cavidad bucal. Este accidente casi no se observa desde el advenimiento de las agujas de acero inoxidable y, mas recientemente, de las agujas descartables. (7.8.).

ASPIRACIÓN O DEGLUCIÓN DE UN CUERPO EXTRAÑO

Una situación temible para el odontólogo es la aspiración o deglución de un cuerpo extraño. Los objetos implicados con mayor frecuencia son los dientes; sin embargo, cualquier cuerpo (fragmentos de raíz, tapones de gasa, incrustaciones, coronas, puentes) puede ser aspirado o deglutido el problema se presenta por ejemplo, cuando se producen la caída repentina o inesperada de dientes que están siendo extraídos, o cuando los fragmentos de coronas o instrumentaciones caen en la faringe. Una vez que el cuerpo extraño ha caído en la garganta, en general, toserá o hará arcadas que habitualmente conseguirá expulsarlo. Cuando esto no ocurre se aconseja utilizar la maniobra de Heimlich, el cual consiste el cuerpo hacia delante con la cabeza hacia abajo y entre las piernas y poner el puño de la mano del operador abajo del esternón y hacer presión para que expulse el cuerpo extraño. Si el intento resulta infructuoso y el paciente continua tosiendo deberá procederse a visualizar directamente la faringe y a extraer el objeto con los dedos, pinzas o instrumento apropiado. Cualquier cuerpo extraño

que pasa de la faringe o que no sea expulsado caerá en el aparato respiratorio o en el tubo digestivo.

Los cuerpos extraños pueden alojarse en la laringe y producir una obstrucción respiratoria aguda. La complicación se reconoce por los cambios que origina la fisiología respiratoria que se manifiesta por: cianosis, disnea, estridor laringeo, asfixia y síncope. (7.8.9.12.).

HEMORRAGIAS

Las hemorragias talvez sea la causa mas frecuente de choque hipovolémico y la causa mas frecuente de complicaciones para el odontólogo. La hemorragia disminuye la presión general media de llenado y en consecuencia se reduce el retorno venoso, por lo tanto el gasto cardiaco cae por debajo de lo normal y se produce shock hipovolémico, que no es mas que el riego insuficiente de los tejidos del cuerpo.

El tratamiento de prevención o profilaxis es una inyección IM de 10mgs. de vitamina K para mejorar los factores de coagulación que se producen en el hígado 24 Horas antes del procedimiento a realizarse. Tanto antes como después de cualquier intervención la mayoría de los problemas hemorrágicos pueden ser superados adoptando medidas preventivas. En las hemorragias post-operatorias la conducta a seguir debe basarse en algunas cuantas premisas fundamentales que el dentista debe conocer. La

aplicación de estos conocimientos permitirá casi siempre, arribar a resultados satisfactorios. (2.7.8.9.12.).

MANEJO GENERAL DE EMERGENCIAS EN EL CONSULTORIO DENTAL:

- Paso 1:** Colocar al paciente de espaldas sobre una superficie plana con la cabeza extendida hacia atrás
- Paso 2:** Asegurarse que el paciente tenga las vías aéreas permeables.
- Paso 3:** Administrar oxígeno por cánula binasal a 3 litros por minuto.
- Paso 4:** Evaluar los signos vitales (frecuencia cardíaca, temperatura, presión arterial, y frecuencia respiratoria).
- Paso 5:** Estar preparado para buscar ayuda inmediata de acuerdo con gravedad del caso (teléfonos, direcciones, hospitales de referencia etc.).

PARA ALGUNAS EMERGENCIAS ESPECIFICAS

Si el paciente se desmaya realice los pasos del 1 al 5 y luego

- Paso 6:** Administrar sales amoniacaes por inhalación, esto deberá alentar la respiración a través de estimulaciones reflejas.

SOBRE ESTIMULACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

La cual esta caracterizada por: excitación, temblores, convulsiones. Si el paciente muestra signos de estimulación del sistema nervioso habrá que realizar los pasos del 1 al 6 y luego:

Paso 7: Seguir administrando oxigeno, ya se de boca a boca o con un resucitador mecánico, si se producen convulsiones busque ayuda médica y administrar diazepam 10 Mg I.V.

DEPRESIÓN RESPIRATORIA

Aquí observamos cambios de frecuencia, respiración superficial o laboriosa, disminución del volumen. En dichos pacientes la respiración se observa muy superficial o se detiene por completo, por lo tanto se deberá ser proceder a:

Paso 7: Administre oxígeno de boca a boca o resucitador mecánico. Asegúrese que el tórax se mueva, cualquiera que sea el método, busque el pulso para asegurarse que la circulación es la adecuada.

DEPRESION CIRCULATORIA

Aquí observamos: palidez, pulso débil rápido, tensión arterial baja. Realizar los pasos del 1 al 6 y luego observar cuidadosamente al paciente y si las medidas precedentes no resultaran en una respuesta satisfactoria el manejo procederá así:

Paso 7: Administrar oxígeno y luego ayudar a la circulación con una droga vasopresora, (epinefrina, dopamina, etc.).

Paso 8: Si en algún momento el pulso carotidio o femoral no puede detectarse, deberá iniciarse el masaje cardiaco. (RCP).

Paso 9: Mantener la respiración en todo momento. La respiración y el masaje cardiaco deberán estar sincronizados.

REACCIONES ALERGICAS

Limitadas a la piel: urticaria prurito, erupciones cutáneas y edema leve. Para una reacción leve, indique una droga antialérgica, como Clorfeniramina, cloruro de difenhidramina (Benadryl) 50mg por vía bucal cada 4 horas o Clarytine o Hismanal 1 tab. Cada 24 horas.

Para las reacciones prolongadas en graves habrá que referir al paciente a un especialista. (1.2.3.4).

LIPOTIMIA

Es la sensación de pérdida súbita y fugaz del conocimiento, generalmente el paciente va a sentir mareos, sudoración fría, palidez, hipotensión, y en algunos casos puede haber convulsión.

El tratamiento será acostarlo y colocarlo en posición de Trendelemburg, (La cual consiste en recostar al paciente en una superficie plana y elevándole las extremidades inferiores a 10 grados del suelo), en mujeres embarazadas que estén en el ultimo trimestre de embarazo deberán colocarse en decúbito lateral izquierdo. Si no mejora rápidamente, hay que descartar otro padecimiento, colocar oxígeno y referirlo al hospital. (7. 8. 9.1).

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar los conocimientos que los Estudiantes de EPS, (2 do. y 3 er. Grupo 2002 y 1 er. Grupo 2003.), y los Odontólogos Docentes de la Facultad de Odontología de la USAC, tienen sobre Emergencias en la Clínica Dental y su frecuencia y Tratamiento.

ESPECIFICOS:

Determinar el grado de conocimiento que tienen los estudiantes del EPS, así como también de los Odontólogos docentes de la Facultad de Odontología de la USAC, sobre emergencias en las clínicas dentales y su adecuado tratamiento.

Determinar cuales son las emergencias que más frecuentemente se han presentado en los diferentes lugares donde los estudiantes realizan su practica clínica del EPS de la Facultad de Odontología de la USAC., así como también en las clínicas privadas de los catedráticos.

Determinar cual es el grado de conocimiento del tratamiento de las diferentes emergencias que pudieran presentarse en las clínicas odontológicas de los estudiantes de EPS y docentes de la facultad.

VARIABLES

Conocimientos EPS: Conocimientos Teórico que tengan sobre Emergencias en el consultorio y su manejo.

Conocimientos de Docentes de Odontología de la USAC. : Conocimientos Teórico que tenga sobre Emergencias en el consultorio y su manejo.

Emergencias mas frecuentes: Información que refieran los dos grupos sobre las emergencias y su numero y tipo de emergencias.

INDICADORES DE VARIABLES

Conocimiento: La clasificación de conocimientos de acuerdo con la puntuación obtenida (sobre 100 puntos) es la siguiente:

	Puntuación
Alto grado de conocimiento	80-100
Mediano grado de conocimiento	60-79
Bajo grado de conocimiento	0-59

Emergencias mas frecuentes: Información que refieren los dos grupos sobre el tipo y numero de Emergencias.

METODOLOGIA

TIPO DE POBLACIÓN DE ESTUDIO EN QUE SE REALIZARA:

- Todos los estudiantes del ultimo año de la carrera de odontología que se encuentran realizando su Ejercicio Profesional Supervisado así como también los Odontólogos docentes de tercero a sexto año de la carrera de la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Listado proporcionado por Control Académico del número de estudiantes que se encuentran realizando el EPS.
- Se solicitará a la Secretaría General el numero actual de Odontólogos docentes de tercero a sexto año de dicha carrera.

PROCEDIMIENTO.

- a. Elaboración del cuestionario sobre Emergencias y el manejo de las mismas (anexo).
- b. Localización de los estudiantes de EPS y docentes para explicarles las características del estudio y solicitar su colaboración para participar en la completación de cuestionario del mismo.
- c. Entrega del cuestionario a los estudiantes y esperar a que lo resuelvan .
- d. Localización a cada docente, informarle sobre el estudio y pedirle su colaboración con el cuestionario y esperar a que lo resuelvan.
- e. Tabular y analizar los datos obtenidos, de acuerdo con la clasificación de conocimientos de la puntuación obtenida (sobre 100 puntos). (ver pagina 30)
- f. Presentación de datos y elaboración de informe final con las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

ANALISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS

CUADRO No. 1

Conocimientos sobre “Emergencias más comunes en el consultorio dental “ en estudiantes de EPS, (1ro. Y 2 do. Grupo del 2002.), y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003.

Pregunta No. 1

Paciente masculino de 58 años que llega para una extracción dentaria, quien súbitamente empieza a sudar quejándose de sensación opresiva en el pecho y dolor en la parte anterior del tórax , qué procedimiento clínico deberá llevar a cabo el Odontólogo en tal situación.

Grado de conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	76	58
MEDIANO	13	19
BAJO	8.5	13
NO CONTESTARON	2	9
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en “Alto Grado de Conocimiento “,sin embargo ,son más los Docentes en un 76 % en comparación con 58% de estudiantes.

Es importante observar que con “Bajo” grado de conocimiento se encontró un 13 % de Estudiantes y un 8.5 % de los Docentes. Adicionalmente llama la atención que el 2 % de docentes y 9 % de estudiantes no contestaron a esta pregunta.

CUADRO No. 2

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental" en Estudiantes de EPS, (1ro. Y 2do. Grupo del 2002), y Docentes de la Facultad de Odontología de la USAC. 2003.

Pregunta No.2

Una paciente que tiene 8 meses de embarazo llega a su consultorio para un tratamiento dental mientras le toma la H.M.A. ella le comenta que últimamente ha tenido dolores de cabeza , y se le han hinchado los pies, por lo que con este paciente hay que tener especial cuidado pues es probable que presente.

Grado de Conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	90	66
BAJO	7.45	7.55
NO CONTESTARON	2.13	26.42
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento", sin embargo, son más los Docentes en 90% , en comparación con 66% de los estudiantes. Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento" se encontró un 7,45 % los Docentes y un 7.55 % los estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 2.13% de los docentes como el 26.42 % de los estudiantes no contestaron esta pregunta.

CUADRO No. 3

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental" en estudiantes de EPS. (1ro. Y 2do. Grupo de 2002.) y Docentes de la Facultad de Odontología de la USAC, del 2003.

Pregunta No. 3

Una paciente a quien se le realizó una extracción dental al llegar a su casa lo llamo por teléfono y le indica que cada vez que se quita la gasa sangra, ¿Cuál es la 1ra. Recomendación que daría al paciente?.

Grado de Conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	95.74	86.79
MEDIANO	2.13	5.66
BAJO	1.06	3.77
NO CONTESTARON	1.06	3.77
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 95.74% que en los estudiantes 86.79%.

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encontró 1.06% en docentes y 3.77% en estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 1.06% de los docentes y el 3.77% de los estudiantes no contestaron esta pregunta.

CUADRO No. 4

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental" en estudiantes de EPS (1ro. Y 2do grupo del 2002) y Docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003.

PREGUNTA No. 4

Mientras se esta realizando una cavidad para amalgama el paciente súbitamente se desmaya y empieza con movimientos tónicos clónicos en brazos y piernas ¿Qué procedimientos clínicos deberá llevar a cabo el Odontólogo en tal situación?

Grado de Conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	88.30	77.36
MEDIANO	8.51	9.43
BAJO	3.19	7.54
NO CONTESTARON	0	5.66
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de Campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 88.30% que en los estudiantes 77.36%

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encontró 3.19% en docentes y 7.54% en estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 0% de los docentes y el 5.66% de los estudiantes no contestaron esta pregunta.

CUADRO No.5

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental" en estudiantes de EPS (1ro. Y 2do. Grupo del 2002) y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003

PREGUNTA No. 5

Un paciente de 8 años la madre refiere en la H.M.A. que su hermano y ella sangran fácilmente, ¿Qué cuidados debemos tener con el Paciente?.

Grado de Conocimiento	Docentes %	Estudiante %
ALTO	91.49	69.81
MEDIANO	5.32	5.66
BAJO	3.19	16.98
NO CONTESTARON	0	7.55
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 91.49% que en los estudiantes 69.81%

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encontró 3.19% en docentes y 16.98% en estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 0% de los docentes y el 7.55% de los estudiantes no contestaron esta pregunta

CUADRO No.6

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental" en estudiantes de EPS (1ro. Y 2do. Grupo del 2002) y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003

PREGUNTA No. 6

Un paciente de 19 años llega a su consultorio y después de una administración de la anestesia local, el paciente empieza a presentar manchas rojas por todo el cuerpo en forma de placas elevadas y a demás experimenta picazón sobre las mismas ¿cuál es el diagnostico y tratamiento?

Grado de conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	93.62	90.57
MEDIANO	2.13	5.66
BAJO	3.19	1.89
NO CONTESTARON	1.06	1.89
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 93.62% que en los estudiantes 90.57%

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encontró 3.19% en docentes y 1.89% en estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 1.06% de los docentes y el 1.89% de los estudiantes no contestaron esta pregunta.

CUADRO No.7

Conocimientos sobre "Emergencias mas comunes en el consultorio Dental" en estudiantes de EPS (1ro. Y 2do. Grupo del 2002) y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003

PREGUNTA No. 7

El mismo paciente a los 10 minutos después inicia con hinchazón en cara y sensación de ahogamiento y fiebre ¿Cuál es el diagnostico mas probable?

Grado de Conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	96.81	81.13
BAJO	2.13	18.87
NO CONTESTARON	1.06	0
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 96.81% que en los estudiantes 81.13%

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encontró 2.13% en docentes y 18.87% en estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 1.06% de los docentes y el 0% de los estudiantes no contestaron esta pregunta.

CUADRO No.8

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental" en estudiantes de EPS (1ro. Y 2do. Grupo del 2002) y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003

PREGUNTA No. 8

¿cuál sería el tratamiento del caso anterior?

Grado de Conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	95.74	79.24
MEDIANO	0	5.66
BAJO	4.26	9.43
NO CONTESTARON	0	5.66
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 95.74% que en los estudiantes 79.24%

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encontró 4.26% en docentes y 9.43% en estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 0% de los docentes y el 5.66% de los estudiantes no contestaron esta pregunta.

CUADRO No.9

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental" en estudiantes de EPS (1ro. Y 2do. Grupo del 2002) y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003

PREGUNTA No. 9

Si un paciente que se le realiza una H.M.A. y el mismo nos dice que últimamente ha sentido mucha sed y apetito y que va a orinar con frecuencia de 7 a 8 veces por día que diagnostico le daría y que riesgos podría tener durante el tratamiento Dental

Grado de Conocimiento	Docentes %	Estudiantes %
ALTO	96.81	88.68
BAJO	2.13	3.77
NO CONTESTARON	1.06	7.55
TOTAL	100	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 96.81% que en los estudiantes 88.68%.

Es importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encontró 2.13% en docentes y 3.77% en estudiantes. Adicionalmente llama la atención que el 1.06% de los docentes y el 7.55% de los estudiantes no contestaron esta pregunta.

CUADRO No.10

Emergencias clínicas más frecuentes afrontado por el estudiante de EPS (1ro. Y 2do. grupo del 2002) y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003

Pregunta No. 10

Cual es la Emergencia más frecuente que Ud. Ha tenido en su clínica dental.

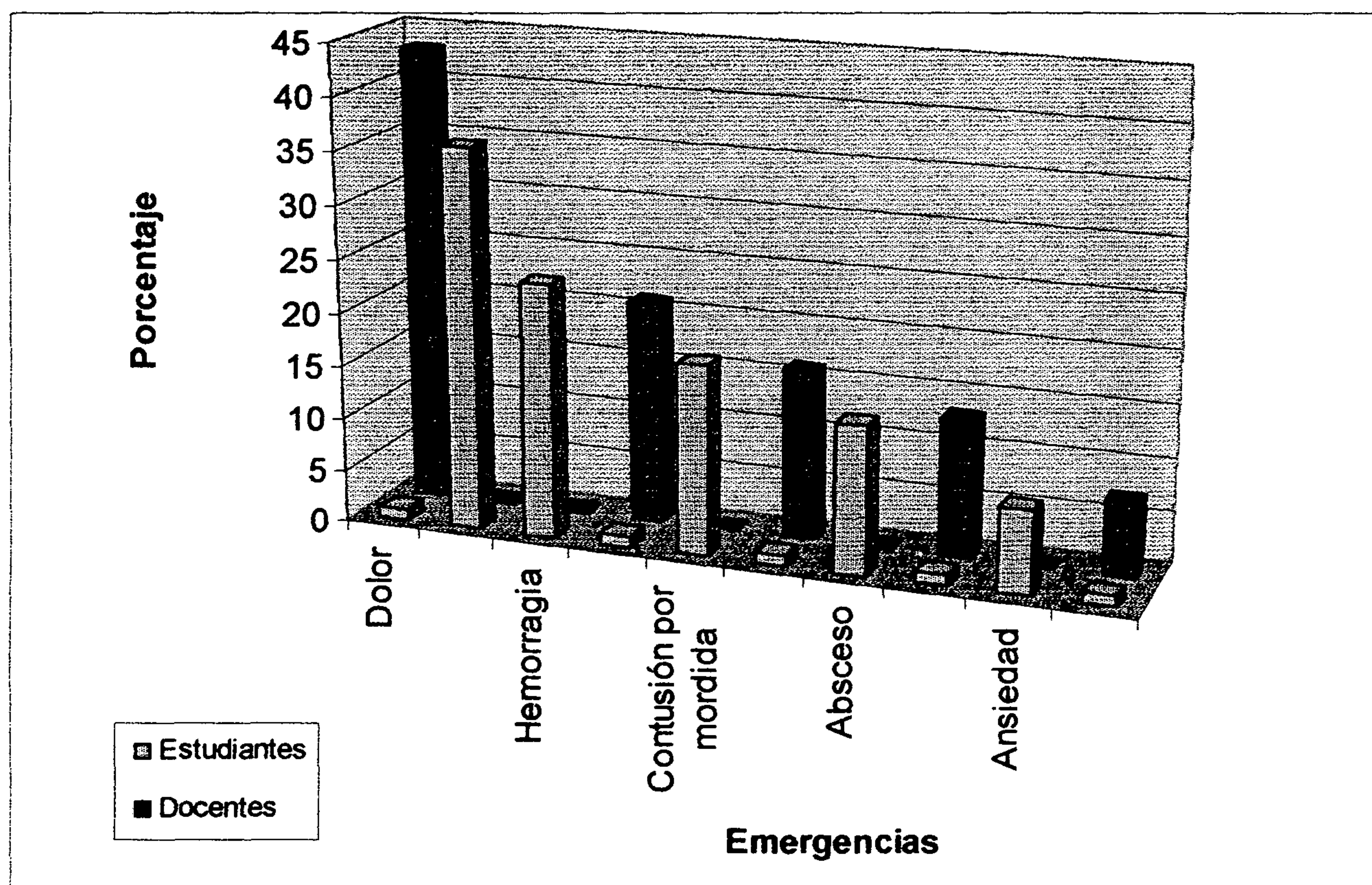
ESTUDIANTES		DOCENTES	
	%		%
Alveolitis	36	Dolor	43
Hemorragia	24	Presión alta o baja	21
Contusión por mordida	18	Lipotimia	16
Absceso	14	Hipoglucemia	13
Ansiedad	8	Hiperventilación	7
Total	100	Total	100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos refieren un listado de emergencias, Tomando las 5 más frecuentes. En el grupo de estudiantes se consideran más a las Emergencias Locales, como lo son Alveolitis un 36 %, y hemorragias un 24%, mientras los Docentes refieren más las sistémicas , como el caso de la Presión Alta y Baja con un 21 %, y Lipotimia un 16 %.

GRAFICA No.1

Emergencias clínicas **más frecuentes** afrontadas por estudiantes de EPS (1º. Y 2º. Grupo de 2,002) y docentes de la Facultad de Odontología, USAC, en el 2,003.



Fuente : Cuadro No. 10.

CUADRO No.11

Identificación de Emergencias clínicas **más graves**, afrontadas por los estudiantes de EPS (1ro. Y 2do. grupo del 2002) y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003

PREGUNTA No.11

Cual es la Emergencia más grave a la que Ud. Se ha enfrentado en su clínica dental.

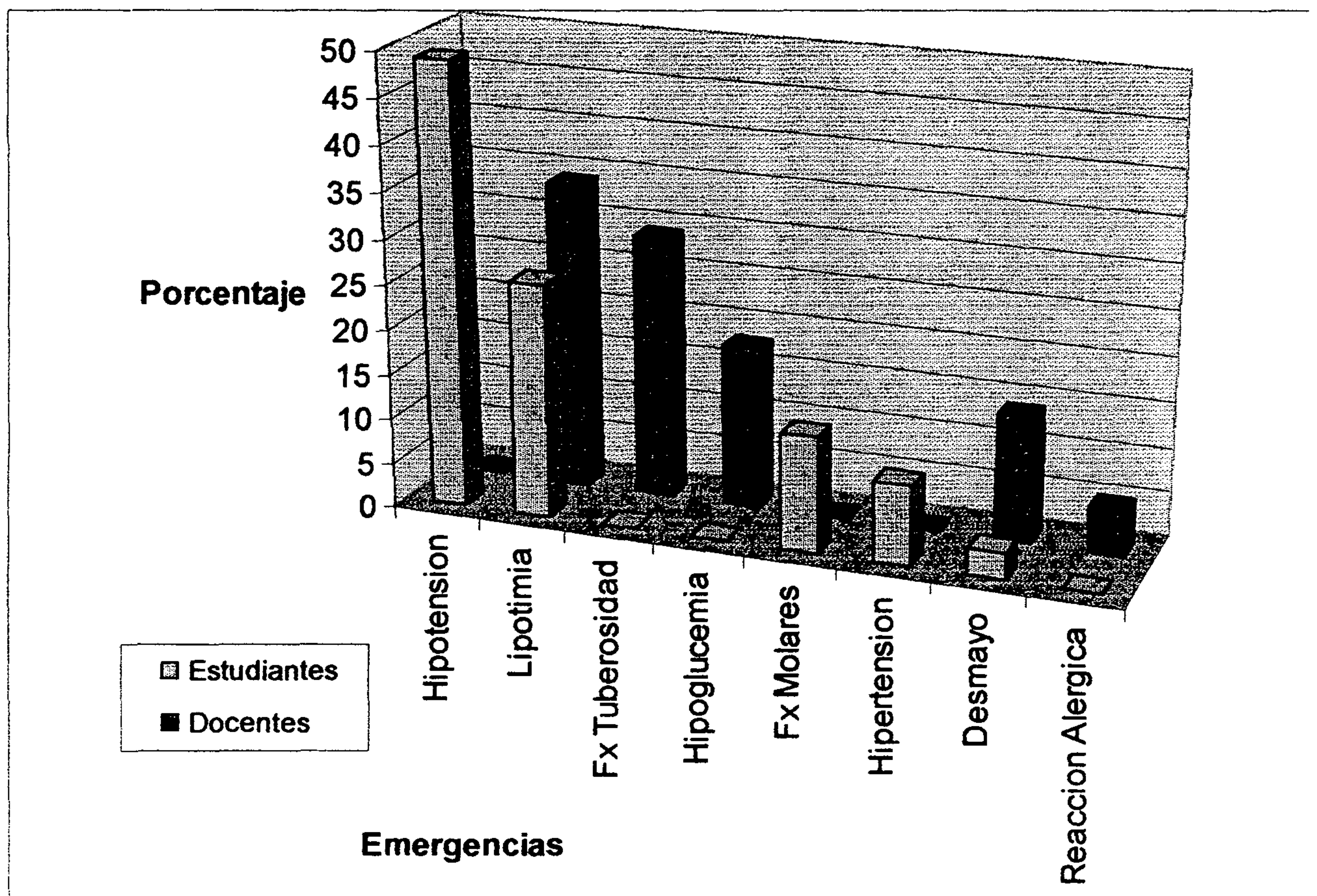
ESTUDIANTES		DOCENTES	
	%		%
Hipotensión	49	Lipotimia	34
Lipotimia	26	Fx. Tuberosidad	29
Fx Molares	13	Hipoglucemia	18
Hipertensión	9	Desmayos	14
Desmayo	3	Reacción alérgica	5
Total	100		100

Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos refieren un listado de Emergencias tomando la 5 más graves de cada grupo. Pudiendo observar que aquí ambos grupos consideran en su mayoría las emergencias sistémicas, y unas pocas locales como lo son las Fx. de Molares en un 13 %, y Fx. De Tuberosidad en un 29 %.

GRAFICA No. 2

Identificación de emergencias clínicas más graves afrontadas por estudiantes de EPS (1°. Y 2°. Grupo de 2,002) y docentes de la Facultad de Odontología, USAC, en el 2,003.



Fuente :Cuadro No.11.

CUADRO No.12

Conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental", según la puntuación total, en estudiantes de EPS. (1ro. Y 2do. Grupo del 2002), y docentes de la Facultad de Odontología de la USAC del 2003.

GRADO DE CONOCIMIENTO	DOCENTES	ESTUDIANTES
-----------------------	----------	-------------

	NUMERO	%	NUMERO	%
ALTO	63	61.76	30	51.73
MEDIANO	24	22.54	14	24.14
BAJO	7	6.86	9	15.52
NULO	8	7.84	5	8.62
TOTAL	102	100	58	100

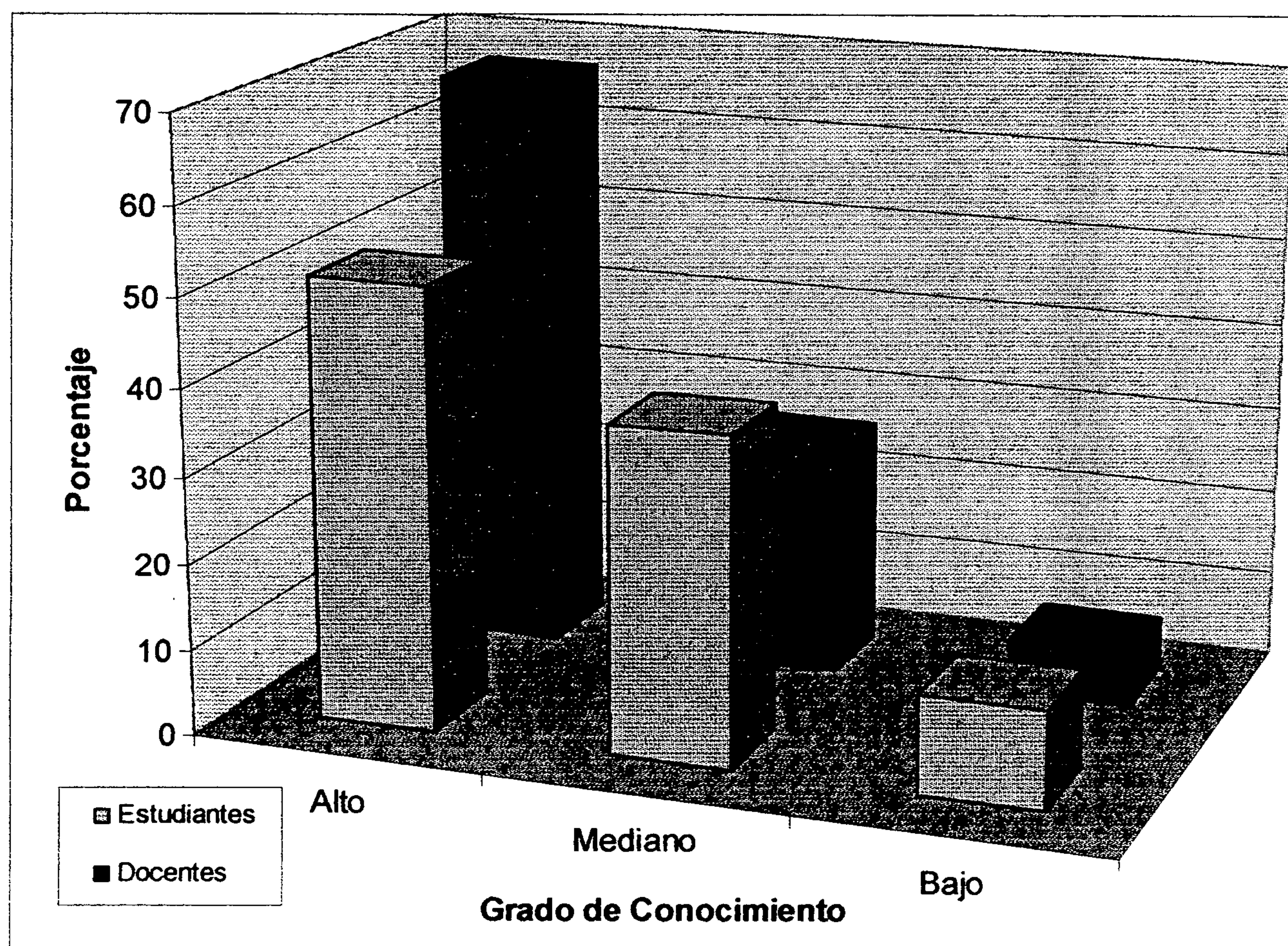
Fuente Datos de estudio de campo.

Ambos grupos se ubican en "Alto grado de conocimiento" sin embargo son más en docentes en un 67.02% que en los estudiantes 50.94%.

Siendo importante observar que con "Bajo grado de conocimiento " se encuentra 6.38% en docentes y 11.32% en estudiantes. De los 58 estudiantes, 5 no respondieron, y en los docentes de los 102 , 8 no respondieron.

GRAFICA No. 3

Conocimiento sobre “Emergencias más comunes en el consultorio dental”, según la puntuación total en estudiantes de EPS (1º. Y 2º. Grupo de 2,002) y docentes de la Facultad de Odontología, USAC, en el 2,003.



Fuente : Cuadro No. 12.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como podemos observar el resultado de los conocimientos sobre "Emergencias más comunes en el consultorio Dental", según la puntuación total en los Estudiantes (1ro. y 2do. grupo del 2002.), y los Docentes de la Facultad de Odontología de la USAC, En dicho trabajo observamos que en la evaluación tanto los estudiantes como los Docentes tuvieron un nivel alto con la mayoría de las preguntas al dar resoluciones a los casos que se le planteaban.

En la pregunta sobre la mujer embarazada ambos grupos tuvieron dificultad para evaluar a dicha paciente ya que la tomaron como de alto riesgo. En la pregunta del hemorrágico la mayoría de los docentes como los estudiantes optaron por que dicho paciente regresara a la clínica para observar su comportamiento por si fuera necesario realizar sutura, en el caso del paciente con ataques epilépticos ambos grupos respondieron correctamente y optaron por referirlo al hospital.

Con el paciente sangrador ambos grupos respondieron correctamente tanto en el diagnóstico como el tratamiento; en el caso con el paciente con alergia ambos grupos respondieron satisfactoriamente. Con el paciente diabético tuvieron algo de problema para dar su diagnóstico ya que en el caso no se daban pruebas de laboratorio.

Referente a las emergencias más frecuentes los estudiantes se inclinaron a las locales mientras que los docentes a lo sistémico mientras que las más graves ambos grupos se inclinaron por lo sistémico.

Es satisfactorio pues ambos grupos se ubican en “Alto grado de conocimiento” siendo esto en Docentes de un 67 % y Estudiantes un 51 % y un “Bajo grado de conocimiento” en Docentes 6.38 % y en Estudiantes un 11.32 % .

Es importante que los docentes consideren como Emergencias Clínicas a las reacciones sistémicas mientras que los estudiantes se ubicaron mas sobre las locales, esto puede deberse a que los estudiantes de EPS tienen menor experiencia clínica.

La información obtenida en este estudio puede servir como retroalimentación a la docencia en el campo de las Emergencias.

CONCLUSIONES

1. Si existe conocimiento de Emergencia en el consultorio con un "Alto grado de conocimiento" siendo para Docentes de 67%, y para Estudiantes de EPS un 51%.
2. Los Estudiantes de EPS reconocen las diferentes Emergencias Clínicas, pero presentan dificultad para indicar el tratamiento adecuado.
3. Existe diferencia en el conocimiento y manejo de las Emergencias Clínicas entre Docentes y Estudiantes de EPS, por la experiencia Clínica de los docentes.
4. Los Estudiantes de EPS de la Facultad de Odontología reconocen como emergencias en el consultorio dental los problemas locales, mientras que los docentes los reconocen a nivel sistémico.

RECOMENDACIONES

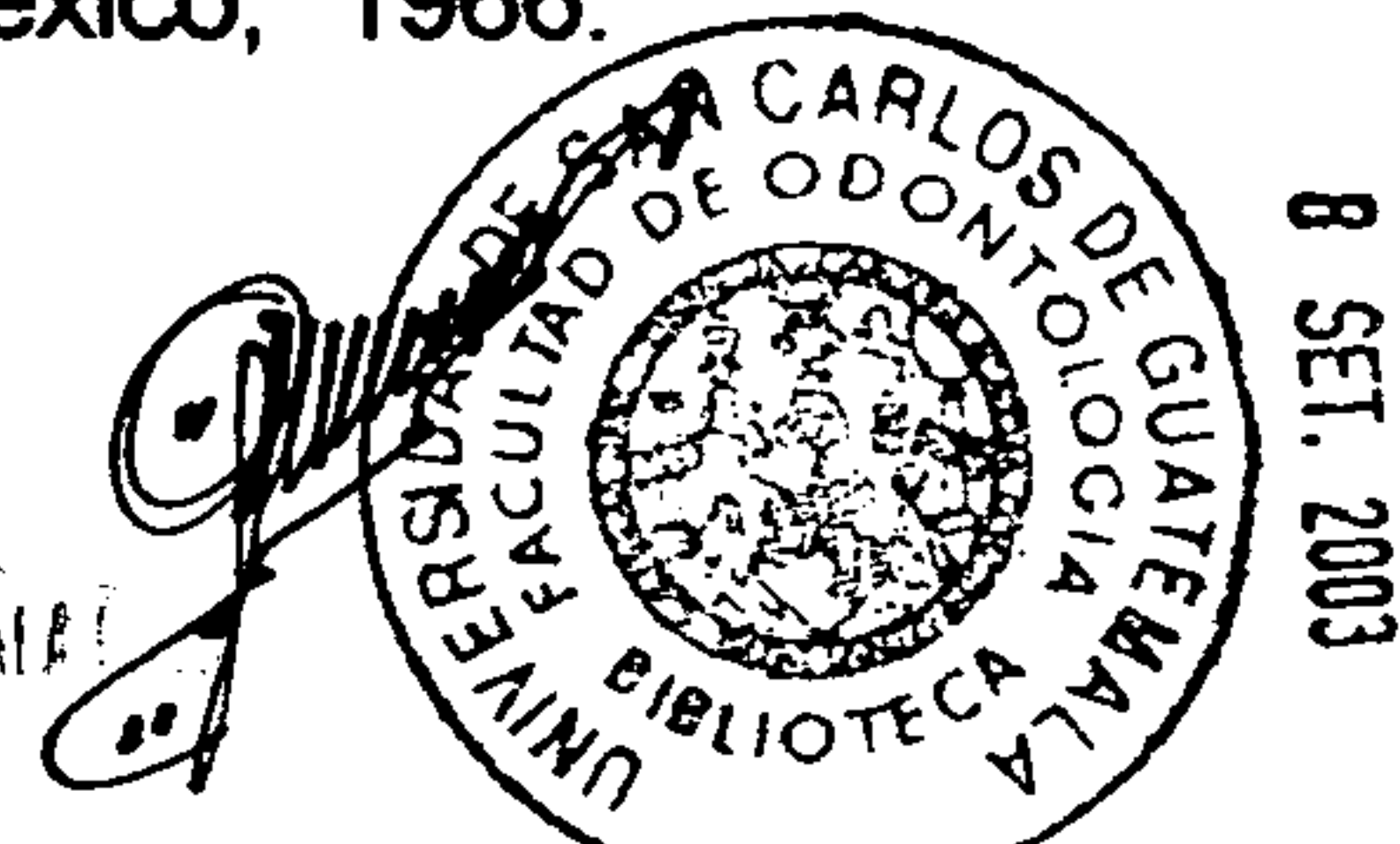
1. Presentar los resultados de esta investigación al Departamento de Medico Quirúrgico, (M.Q.), de la Facultad de Odontología de la USAC, especialmente en el curso de Emergencias Clínicas, con el fin de que el estudiante conozca datos reales sobre las emergencias más graves como la frecuencias que se suscitan en las clínicas dentales.
2. Reforzar el curso de Emergencias Clínicas, en el área de M.Q. de la Facultad de Odontología de la USAC, tanto en estudiantes de EPS como en Docentes.
3. Todo profesional de la Odontología debe tener conocimiento sobre las principales Emergencias Clínicas que se presentan en el consultorio y saber cual de ellas deben ser referidas de inmediato a un centro hospitalario.
4. Implementar la clínica de Emergencias en las clínicas de la Facultad para que sean atendidos por los estudiantes.

LIMITACIONES

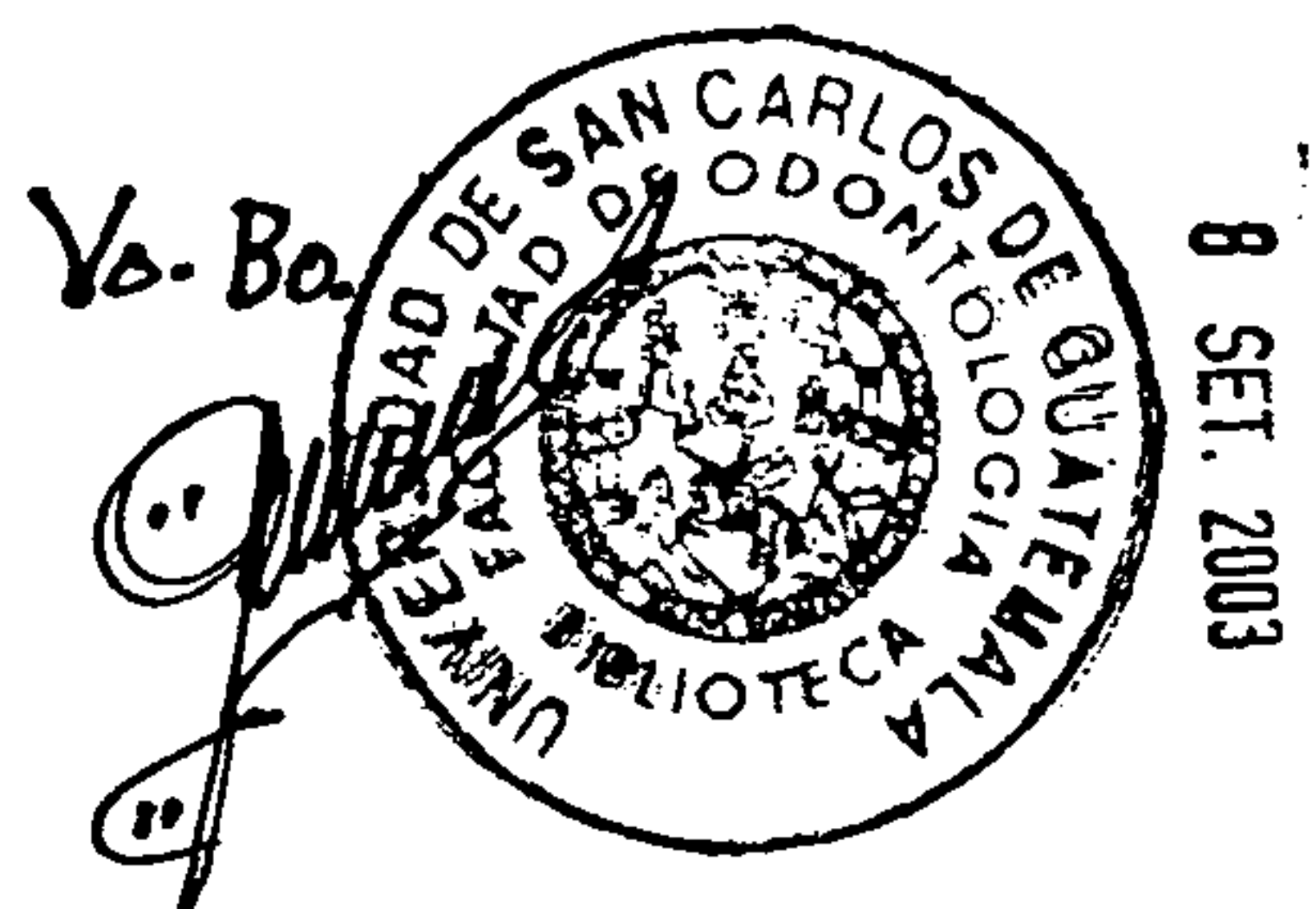
Una de las principales fue la de la poca colaboración tanto de los Docentes como Estudiantes de EPS.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Detweittler, David K.— Circulación.— pp.339-363.— En: Best y Taylor. Bases fisiológicas de la práctica médica / John R. Brobeck, Director ; trad. por Irma Lorenzo.— 10ª ed.— México : Editorial médica Panamericana, 1982.
2. Diego Carmona de, J. A., L. Molina Triguero, J. Mayol Martínez. Shock.— 1221-1242.— En: Tratado de Odontología / Antonio Basconés Martínez, Editor.—2ª ed.— Madrid : Ediciones Avances Médico-Dentales, 1998.— Tomo II.
3. Douset, H.— Vademecun enciclopédico del médico practico: lo que es preciso saber, lo que es necesario hacer, faltas que deben evitarse / H. Douset ; trad. por A. Martínez Sauret.— España : Editor Final JIMS, 1969.— pp.856-945.
4. El Dolor: como síntoma y como agente. Demerol, farmacología terapéutica.— Nueva York : Winthrop Products Inc, 1910.—107p.
5. Fishman, Alfred.— Enfermedades Cardiovasculares: insuficiencia cardíaca.— 1041-1060.— En: Tratado de Medicina Interna de Cecil-Loeb / Paul B. Beeson, Walsh MacDermontt, Directores ; trad. por Alberto Folch y pi.— 14ª ed.— México : Interamericana, 1977.— Tomo I.
6. Malagon-Londoño, Gustavo.— Fisiopatología del dolor.— 15-21.— En: Urgencias Odontológicas / Gustavo Malagon-Londoño... [et al.]. ed.— Bogotá - Colombia : Editorial Médica panamericana, 1994.
7. McCarthy, Frank M.— Emergencias en odontología / Frank M. McCarthy ; trad. por Carlos Galli.— Buenos Aires : Editorial El Ateneo, 1971.— pp. 934-972.
8. Palma, Oscar.— Emergencias médicas y el odontólogo.— Costa Rica, Merck Sharp & Dohme, 2000.— 17p.
9. Pelaez Cobar, Evelyn y Arturo Peña.— Manejo de las emergencias en las clínicas dentales.— Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Area Médico Quirúrgica, Unidad de Cirugía Oral y Maxilofacial, Guatemala, 1998.— 33p.
10. Ramos Munguia, Miguel.— Convulsiones: crisis convulsiva.— pp.179-188.— Rafael Gómez Galvan, Enrique Rodríguez Díaz, Coord.— México : Edición Médica del Hospital Infantil de México, 1966.



11. Rodríguez Carranza, Rodolfo.— Vademécum académico de medicamentos.— 2ª ed.—México : Interamericana McGraw - Hill, 1995.— pp.647-690.
12. Sodre Marquez, Ivan Haidamus.— Emergencias médicas no consultorio odontológico.— Brasil : CIPOLA Gráfica e Editora, 1999.— pp. 456-469.
13. Tratado de Medicina Interna: de Cecil - Loeb / Paul B. Benson, Walsh McDermontt, Directores ; trad. por Alverto Folch y Pi.—14ª ed.— México : Interamericana, 1977.— pp. 1456-1480.
14. Valdeavellano Pinot, Roberto.— Dolor facial.— Guatemala : Editorial Universitaria, USAC, 1994.— 86p. (Colección Editorial Universitaria Vol. No. 90)
15. Welt, Louis G.— Edema.— 242-248.— En: Harrison Medicina Interna / Maxwell Wintrabe... [et al.]. ed. ; trad. por Carolina Amor de Fournier... [et al.].— 4ª ed.— México : La prensa Médica Mexicana, 1986.— Tomo I.



**EL CONTENIDO DE ESTA TESIS ES UNICA Y
EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR.**

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a small star-like mark at the end.

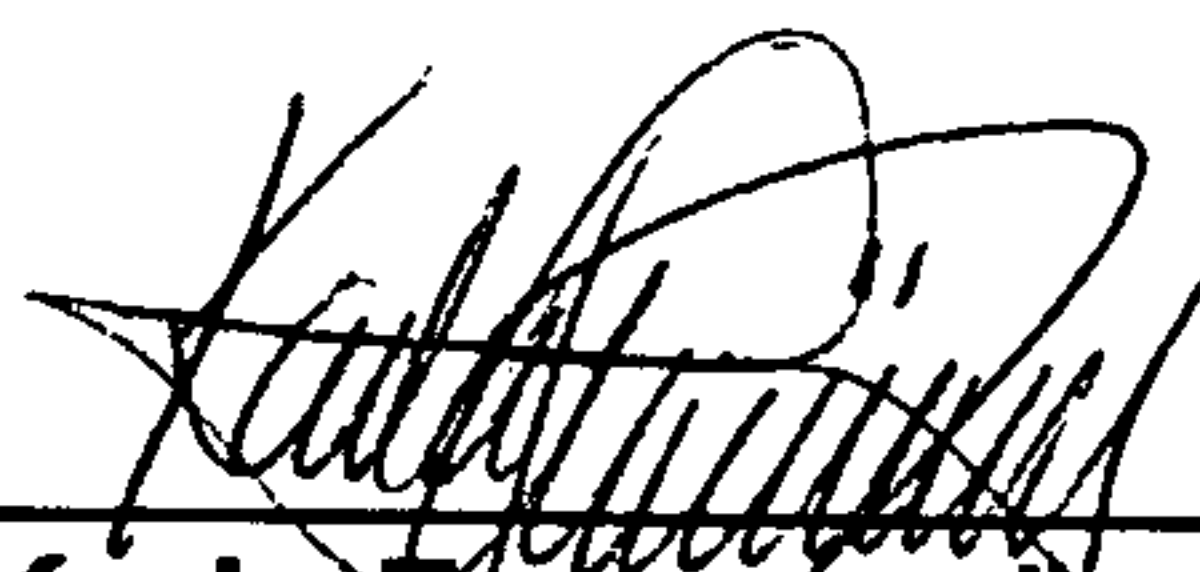
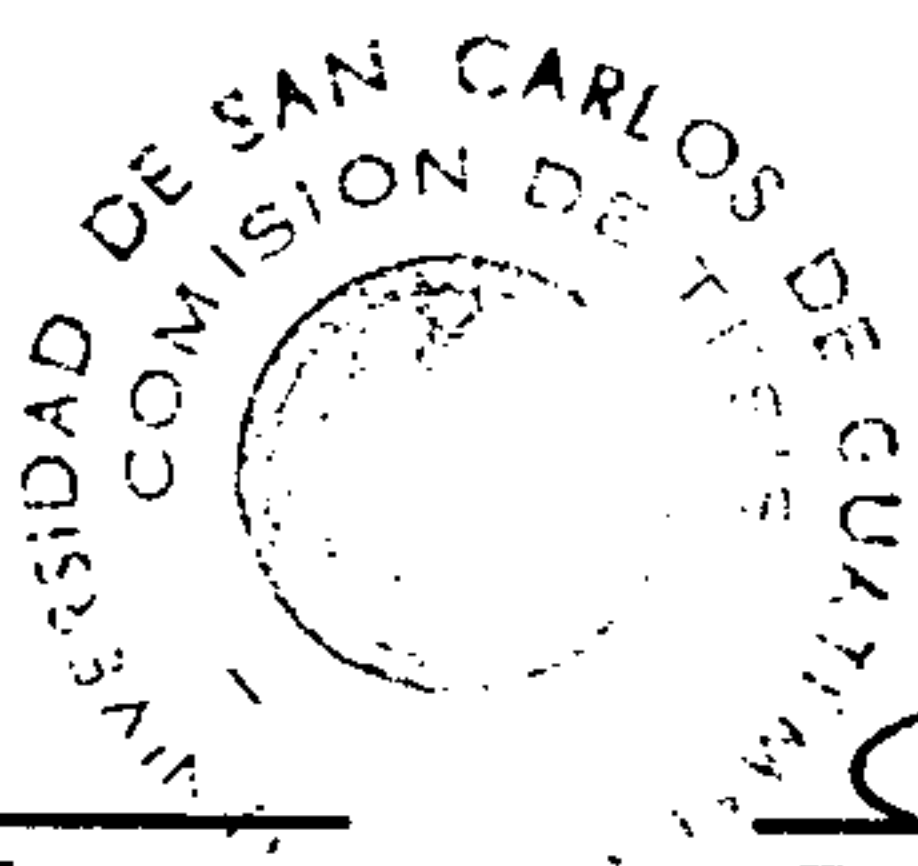
Br. Maynor Antonio Barrios Barrios.



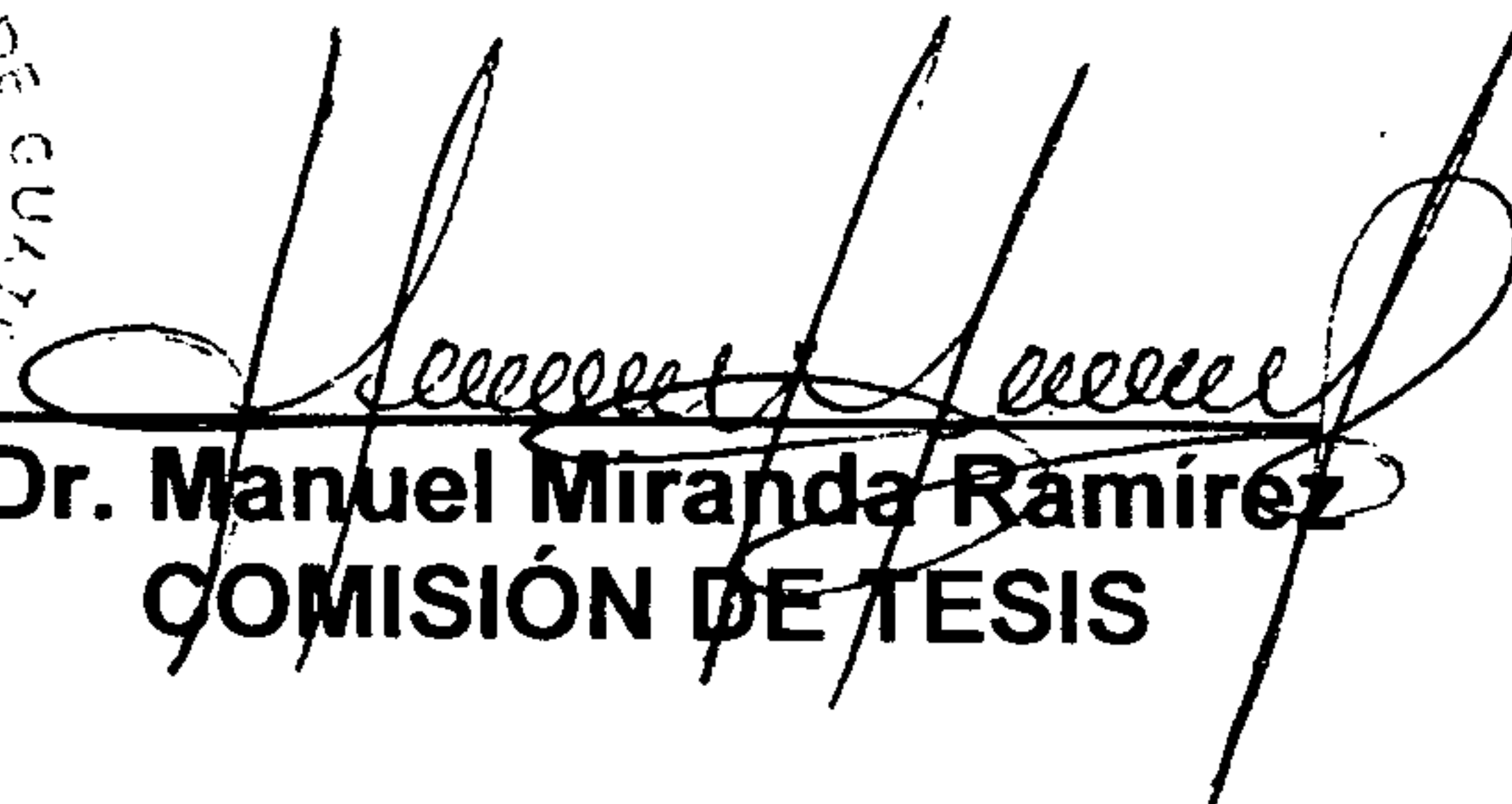
Maynor Antonio Barrios Barrios
SUSTENTANTE



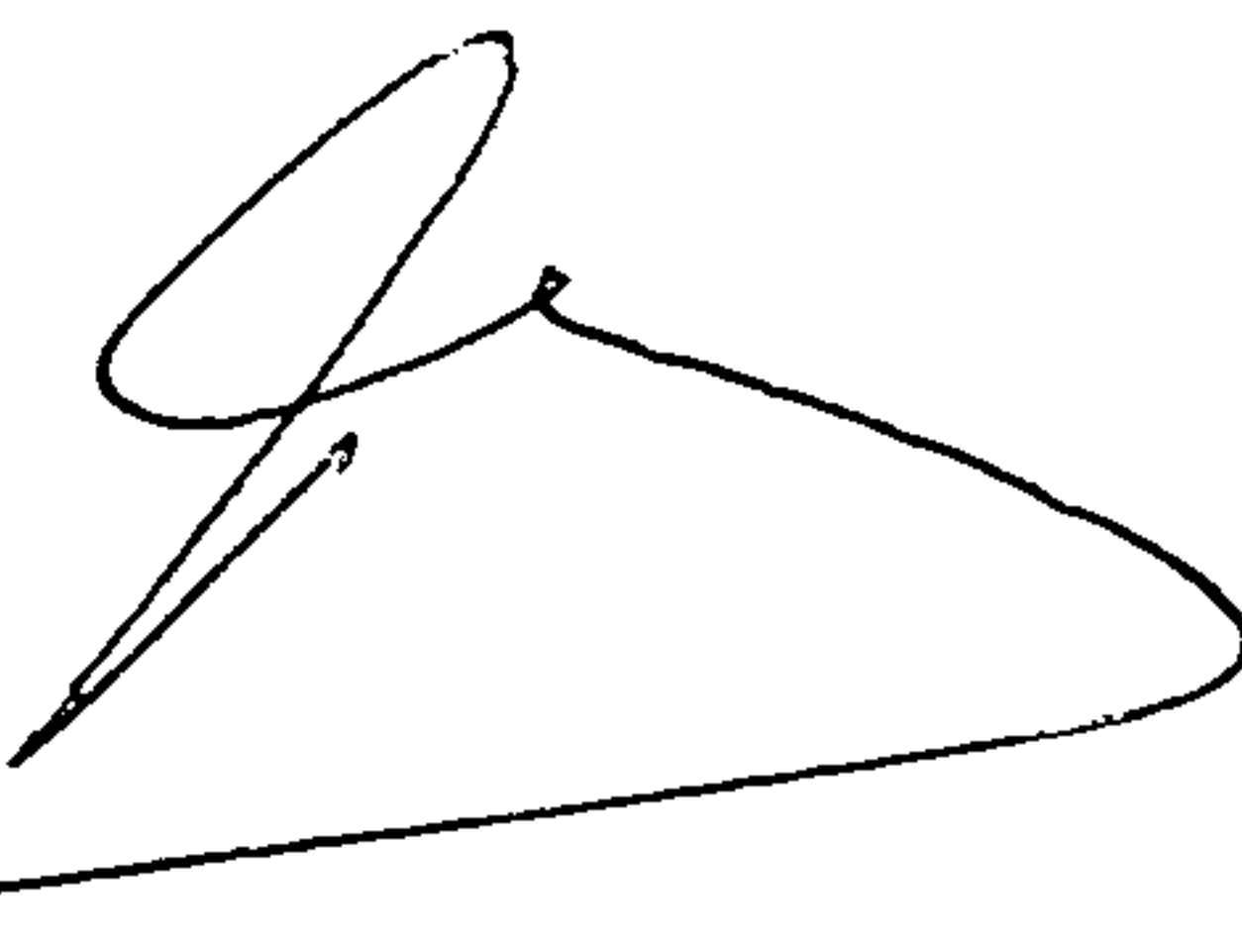
Dra. Mirna Calderón Márquez
ASESORA



Dra. Karla Fortuny de Alburez
COMISIÓN DE TESIS



Dr. Manuel Miranda Ramírez
COMISIÓN DE TESIS



Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
SECRETARIO