1022

MATERIAL DE CONSULTA INTERACTIVO SOBRE EL MANEJO DE URGENCIAS MEDICAS EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

YUSELY ARANDA LOPEZ
LADY ALEXANDRA ARDILA JIMENEZ
GLADYS STELLA DELGADILLO RINCON
NATALY CAROLINA LOZANO AGUDELO
DIANA MARIA RODRIGUEZ ACOSTA
SANDRA MARINA SILVERA ORTIZ

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTA D.C.
2004

MATERIAL DE CONSULTA INTERACTIVO SOBRE EL MANEJO DE URGENCIAS MEDICAS EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

INVESTIGADORES

YUSELY ARANDA LOPEZ
LADY ALEXANDRA ARDILA JIMENEZ
GLADIS STELLA DELGADILLO RINCON
NATALY CAROLINA LOZANO AGUDELO
DIANA MARIA RODRIGUEZ ACOSTA
SANDRA MARINA SILVERA ORTIZ

ASESOR CIENTIFICO
DRA HELIDA AVENDAÑO MAZ
ODONTOLOGA, ESPECIALISTA EN CIRUGIA, IMPLANTOLOGIA Y PATOLOGIA ORAL

ASESOR METODOLÓGICO
DR. FREDY SANCHEZ MENDOZA
ODONTOLOGO ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

2004

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el titulo de odontólogas

MATERIAL DE CONSULTA INTERACTIVO SOBRE EL MANEJO DE URGENCIAS MEDICAS EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

INVESTIGADORES

YUSELY ARANDA LOPEZ
LADY ALEXANDRA ARDILA JIMENEZ
GLADIS STELLA DELGADILLO RINCON
NATALY CAROLINA LOZANO AGUDELO
DIANA MARIA RODRIGUEZ ACOSTA
SANDRA MARINA SILVERA ORTIZ

ASESOR CIENTIFICO
DRA HELIDA AVENDAÑO MAZ
ODONTOLOGA, ESPECIALISTA EN CIRUGIA, IMPLANTOLOGIA Y PATOLOGIA ORAL

ASESOR METODOLÓGICO
DR. FREDY SANCHEZ MENDOZA
ODONTOLOGO ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
2004

El trabajo de grado MATERIAL DE CONSULTA INTERACTIVO SOBRE EL MANEJO DE URGENCIAS MEDICAS EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO elaborado por Yusely Aranda Lopez, Lady Alexandra Ardila Jiménez, Gladys Stella Delgadillo Rincón, Nataly Carolina Lozano Agudelo, Sandra Marina Silvera Ortiz, ha sido aprobado como requisito parcial para optar el Título de odontólogas.

ASESOR CIENTIFICO
DRA HELIDA AVENDAÑO MAZ
ODONTOLOGA, ESPECIALISTA EN CIRUGIA
IMPLANTOLOGIA Y PATOLOGIA ORAL

ASESOR METODOLÓGICO
DR. FREDY SANCHEZ MENDOZA
ODONTOLOGO ESPECIALISTA
EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

COORDINADORA DEL DEPARTAMENTO DE
INVESTIGACIÓN Y SALUD PUBLICA
DRA. CLAUDIA LEONOR BASTIDAS
ODONTÓLOGA, MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN DE SALUD

BOGOTÁ D.C, MAYO DE 2002

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Nuestras familias por el apoyo brindado durante nuestra investigación.

Dra. Helida Avendaño Maz ,Odontóloga, especialista en cirugía, implantologia y patología oral.

Dr. Fredy Sanchez, Especialista en Docencia universitaria

Dr. Carlos Arturo Paez , Médico Internista Universidad Del Rosario

Dra. Ana Maritza Silvera Ortiz ,Odontóloga C:O:C:

Sociedad Colombiana de Cardiología Bogotá

Clínica Del Asma

TABLA DE CONTENIDO

1. ASPECTOS TEÓRICOS CIENTÍFICOS

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2. JUSTIFICACIÓN

1.3. PROPÓSITO

1.4. MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO
1.4.1. Tecnología
1.4.2. Clasificación de las urgencias médicas:
1.4.2.1. Cardiovasculares
1.4.2.1.1. Angina de pecho
1.4.3.1.2. Infarto agudo del miocardio
1.4.3.1.3. Insuficiencia cardiaca congestiva
1.4.3.1.4. Crisis hipertensiva
1.4.3.2. Respiratorias
1.4.3.2.1. Hiperventilación
1.4.3.2.2. Asma
1.4.3.3.1. Neurológicas
1.4.3.3.1. Epilepsia
1.4.3.3.2. Sincope
1.4.3.4. Endocrinológicas
1.4.3.4.1. Diabetes
1.4.3.4.2. Crisis Hiperglicemica
1.4.3.4.3. Hipoglucemia
1.4.3.5. Inmunológicas
1.4.3.5.1. Choque Anafiláctico
1.4.3.5.2. Urticaria o prurito
1.4.3.6. Ayudas
1.4.6.1. Resucitación cardio-cerebro-pulmonar básica y avanzada
1.4.6.2. Manejo de líquidos por vía intravenosa

1.5. OBJETIVOS
1.5.1. Objetivo Principal
1.5.2. Objetivos Específicos

2. ASPECTO TÉCNICO – METODOLÓGICOS

2.1. Tipo de estudio

2.2. Objeto del estudio

2.3. Unidades temáticas

2.4. Población objeto de estudio

2.5. Necesidad educativa

2.6. Objetivo terminal

2.7. Requerimientos técnicos

3. Aspectos Administrativos - operativo

3.1. Recursos
  3.1.1. Humanos
  3.1.2. Técnicos (materiales y suministros)
  3.1.3. Financieros

BIBLIOGRAFÍA

GLOSARIO

1. ASPECTOS TEORICO CIENTÍFICOS

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la consulta odontológica frecuentemente los profesionales se han visto involucrados en situaciones en las cuales no tienen control porque no cuentan con una capacitación adecuada acerca del manejó que deben seguir cuando se presentan una urgencia medica en el consultorio.

En nuestro medio existe mucha información escrita a cerca de este tema, pero no es una forma práctica o de fácil acceso.

En los últimos años se ha observado que en las facultades de Odontología se han preocupado por brindar esta información a sus estudiantes; pero esta es una información generalizada y poco precisa. Teniendo en cuenta esta situación y la necesidad de estudiantes y profesionales sobre cual es el manejo inicial y acertado de una urgencia médica en su consultorio, se realizara un material de consulta de fácil acceso, innovador, entendible, dinámico, didáctico en el cual pretendemos mostrar de manera practica el manejo inmediato de las diferentes urgencias medicas que pudieran presentarse en el consultorio odontológico

¿Existe un material de consulta interactivo sobre el manejo de urgencias médicas en el consultorio odontológico

1.2. JUSTIFICACION

El propósito de este material de consulta interactivo es proporcionar al estudiante y profesional de odontología un medio de consulta teórico práctico sobre el manejo inmediato y acertado, cuando se presente una urgencia medica en el consultorio.

El usuario que interactúe con el material encontrara información detallada, precisa Y confiable sobre el manejo de una urgencia medica en su consultorio; además es un material de fácil acceso, dinámico, especifico, entendible, con graficas, videos, fotos.

Este material de consulta se puede utilizar de forma individual, en grupo o para realizar una conferencia por su contenido y claridad.

1.3. PROPÓSITO

El fin de nuestra herramienta interactiva de consulta es suministrar un medio de fácil acceso y entendimiento que permita al odontólogo y al estudiante adquirir una mayor capacidad de manejo sobre urgencias médicas que se presentan en la consulta odontológica.

1.4. MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO

Esta herramienta interactiva busca mejorar y reforzar conocimientos sobre las urgencias médicas que se presentan en el consultorio odontológico, diseñaremos un programa educativo y didáctico; con la finalidad específica de ser utilizado para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

1.4.1. TECNOLOGÍA

Este trabajo realizado en un CD Room interactivo proporciona al estudiante y profesional de odontología un material de consulta de fácil acceso, por medio de el cual obtendrá una capacitación idealmente consultada con anterioridad que podrá aplicar en caso de tener una urgencia médica en la práctica profesional permitiéndole obtener un manejo acertado que lo lleve a preservar la vida del paciente.

El material contara con gráficos, animación de imágenes, fotografías, esquemas, audio y video que permitirán una consulta didáctica e innovadora de fácil entendimiento.

ANTECEDENTES DEL CD ROM

Gran parte del interés que ha suscitado el CD ROM es atribuible al enorme éxito cosechado en el campo del disco compacto o CD.

Durante la década de 1970 aparecieron diversos sistemas de videodisco de lectura mecánica y capacitativa, pero el único que ha sobrevivido ha sido el videodisco óptico, conocido ahora como Láser visión (LV).

Los discos Láser Visión tienen normalmente 12 pulgadas de diámetro, aunque hay algunos de 8 pulgadas. En los de 12 pulgadas caben treinta o sesenta minutos de programa por cada cara, según el formato; en casi todos los discos se usan las dos caras.

Los primeros prototipos de tocadiscos LV aparecieron en los laboratorios hacia 1970, y a lo largo de los ocho años siguientes varias empresas (en particular Phillips, DiscoVision y Pioneer) invirtieron alrededor de 500 millones de dólares en desarrollar un producto viable, que se presentó por fin en 1978. La inversión se ha detenido, y ahora hay mejores aparatos, más instalaciones de grabación de master y la producción crece a un ritmo estable. La base de técnica, ingeniería y manufactura que de todo ello ha resultado ha permitido desarrollar otras categorías de productos, entre ellos el CD ROM."

La idea del CD ROM se concretó a principios de la década de los ochentas, conforme maduraba el CD y empezaba a quedar clara la aceptación generalizada del nuevo medio. Entonces se le ocurrió a alguien que podría usarse una versión del CD para distribuir grandes cantidades de datos digitales.

"A finales de 1984, después de que el mercado de computadoras personales empezara a estabilizarse, se presentaron varios prototipos de unidades lectoras

de CD ROM. En 1985, junto a la primera oleada de bases de datos en CD ROM, se lanzaron unidades y subunidades comerciales."

Varias firmas se adelantaron al lanzamiento del CD ROM, y al comienzo de los ochentas adaptaron los discos LaserVision a la grabación de datos digitales. La adaptación consiste en transformar éstos en una señal similar a la de video, que se graba en el disco.

El disco óptico escribible o gravable constituye un tercer vástago del videodisco. Gravable significa que el usuario puede almacenar información directamente en el disco, sin necesidad de recurrir a ninguna operación de manufactura. Los discos gravables se han pensado desde el principio como medios de almacenamiento digital. Tanto las fabricas de periféricos como las de discos y las de computadoras tienen todavía que trabajar mucho en este campo. La primera generación de discos ópticos gravables deriva claramente del videodisco, con el que comparte muchas de las dimensiones básicas, el funcionamiento de la unidad lectora y los métodos y materiales de fabricación del disco. En un disco de 12 pulgadas caben alrededor de 1,000 megabytes por cada cara, se encuentran en el comercio desde 1983.

La segunda generación de disco ópticos gravables se puso a la venta en 1985. Son menores y más baratos que sus predecesores, y se basan en una combinación de las técnicas de discos compactos. Ocupan lo mismo que las actuales unidades de tamaño normal para disquetes de 5.25 pulgadas, lo que facilita la ínter cambiabilidad con los soportes magnéticos e incluso entre marcas

de unidades ópticas; con todo, hay por el momento otros obstáculos que se oponen a la tan deseada ínter cambiabilidad.

Todos los discos gravables actualmente comercializados son medios de una sola escritura. Significa eso que el usuario puede escribir en cualquier sector de cualquier pista, pero no puede alterar lo escrito. A estos medios se les llama WORM, siglas de una escritura, varias lecturas. Son excelentes para archivar documentos y transacciones, porque el soporte es por su propia naturaleza resistente alas falsificaciones, pero de ningún modo sustituyen al disco magnético tradicional en sus funciones.

Todos los discos presentan marcas legibles inmediatamente después de realizada la operación de escritura, por lo que también se llaman DRAW (lectura directa tras la escritura. Muchas unidades incorporan un circuito que lee continuamente a la par que escribe para verificar los datos.

Casi todos los medios de una sola escritura comercializados en la actualidad graban los datos sobre una o varias capas metálicas muy finas depositadas al vacío. La escritura se hace fundiendo orificios en las capas, provocando ampollas o fundiendo localmente varias de esas etapas.

¿Qué es el CD ROM?

El CD ROM constituye una innovación radical dentro de la tecnología del almacenamiento de información. Es un nuevo medio de edición, el centro de una nueva generación de aplicaciones para la computadora y un instrumento educativo de potencia hasta ahora inimaginable. Es el primer dispositivo practico que permite

a casi cualquier empresa confeccionar y vender, y a cualquier usuario comprar y usar directamente bases de datos digitales de gran volumen.

"En un disco CD ROM caben 550 megabytes de datos digitales, que se conservan con una precisión y una seguridad comparables a las de los mejores periféricos de computadora. Esa capacidad es suficiente para almacenar:

El contenido de ciento cincuenta mil paginas impresas (alrededor de doscientos cincuenta libros de buen tamaño.

Imágenes nítidas de quince mil documentos comerciales (dos archivadores grandes.

El contenido de mil doscientos disquetes flexibles de 5.25 pulgadas.

Una imagen nítida en color y diez segundos de narración por cada uno de los tres mil segmentos de un programa educativo de consulta (casi ocho horas de contenido.

Grandes cantidades de cualquier otra cosa representable en forma digital, o cualquier combinación de todas mencionadas."

"Pero la capacidad no es más que el principio. Cualquier elemento de esa masa de información puede localizarse en no más de un segundo. La recuperación puede hacerse con cualquier programa de computadora, desde un sistema de gestión de base de datos hasta un procesador de textos. En el mismo disco hay sitio de sobra para una base de datos y para los índices de búsqueda necesarios.

"Pese a sus extraordinarias cualidades, el CD ROM no es todavía el medio de almacenamiento universal capaz de reemplazar a todos los demás. En casi todos los sistemas reales, el CD ROM necesita el apoyo familiar de discos magnéticos, la memoria RAM y del procesador."

"Una limitación importante del CD ROM deriva del hecho de que sólo puede leerse. Se presta, pues, a la grabación de bases de datos invariables o históricas, pero no a las evolutivas. Las bases de evolución lenta pueden también difundirse en este medio si se sacan nuevas ediciones con regularidad; en cualquier caso, el ciclo de actualización mínimo que por ahora resulta práctico está en torno a un mes.

"Leerse. Se presta, pues, a la grabación de bases de datos invariables o históricas, pero no a las evolutivas. Las bases de evolución lenta pueden también difundirse Una limitación importante del CD ROM deriva del hecho de que sólo puede en este medio si se sacan nuevas ediciones con regularidad; en cualquier caso, el ciclo de actualización mínimo que por ahora resulta practico está en torno a un mes.

Las bases de datos de evolución rápida necesitan: o un medio de gran capacidad en el que pueda escribirse, como un disco óptico de esas características, o un disco magnético complementario al CD ROM. Esta ultima solución es cara, porque hacen falta dos unidades lectoras."

"Las aplicaciones para computadoras dependen de las unidades de discos, que se encargan de suministrar los datos necesarios en el momento. La capacidad mide

la aptitud del disco para mantener al alcance de la mano más o menos datos; el rendimiento, que se expresa en numero de registros escritos o leídos por unidad de tiempo, mide la aptitud del dispositivo para entregar bases de datos rápidamente a uno o más usuarios. Para medir el rendimiento, se suma el tiempo que tarda la unidad en llegar al principio del registro buscado (tiempo de acceso) al que necesita para transferir todos los datos contenidos en él (tiempo de transferencia. El reciproco del total es el rendimiento, una cifra muy útil cuando se trata de evaluar las virtudes de los dispositivos de almacenamiento desde el punto de vista del acceso directo.

El término tiempo de acceso es laxo y se abusa mucho de su significado. Consta de los siguientes componentes: tiempo de posicionamiento radial (frecuentemente llamado tiempo de acceso), que es el que tarda la cabeza en colocarse sobre la pista escrita; tiempo de asentamiento, que es el que tarda el ubicador de la cabeza o servomotor en dejar de moverse una vez que la cabeza llega a la pista buscada y cuando el sector deseado pasa bajo ella."

El rendimiento del CD ROM es moderado. Conectado a una instalación multiusuario muy solicitada, no podría atender la demanda de registros. Incluso al servicio de un solo usuario, una unidad de CD ROM con las características actuales seria frustrante si se pretendieran hojear rápidamente imágenes de alta resolución o reindexar una base de datos de gran tamaño.

El tiempo de acceso radial medio es de 500 ms o más, y 40 ms o menos de los de más calidad. También los valores de tardanza son preocupantes: entre 60 y 150 ms por término medio.

Tampoco debe eternizarse el dispositivo de almacenamiento en la transferencia. La aparición de cada vez más aplicaciones gráficas, de texto completo, de archivo de imágenes, etc., con registros de centenares o millares de Kbytes, obliga a tener en cuanta los tiempos de transferencia. Las unidades de CD ROM funcionan a 1.3 Mbit/s, un valor situado entre el de los disquetes flexibles (250 Kbit/s) y los Winchester (5 Mbit/s o más.

APOYO EN LA EDUCACION

Con el pasar de los años, la tecnología hardware y software, ha evolucionado de manera constante, ingresando en el campo de la educación con pasos agigantados.

La terrible pantalla verde con negro no es un caso actual, por ello ha surgido la multimedia, soportada por plataformas de ventanas, vídeo, sonido, animaciones, etc. elementos que sumados hace de la labor académica un proceso eficaz y eficiente.

Dado que el software de multimedia es de gran tamaño, se hacia imposible la portabilidad, por ello el CD ROM ha sido de gran ayuda para el traslado de software educativo entre equipos.

INTERACCIÓN

La efectividad de la multimedia ha crecido aun más allá incorporando la interacción del usuario. Aquí el usuario es incluido en el proceso, desde que el o ella controlan el camino y el tipo de información que se presenta. Los procedimientos de aprendizaje más exitosos usan este tipo de interacción.

MARCO LEGAL

Para llevar a cavo nuestro proyecto debemos tener en cuenta que existen unas normas legales para realizar un software educativo.

Los pasos a seguir son:

Obtener una herramienta de desarrollo

Macromedia flash MX con medios magnéticos y licencia

Licenciar el software de urgencias medicas en el consultorio odontológico

Llevar el CD ROM con licencia de Macromedia flash MX a Indusoft

METODOS DE ENSEÑANZA

Según su naturaleza informática los podemos categorizar como:

De consulta

Tutoriales

Ejercitación

Simulación

Lúdicos

Micromundos

FUNDAMENTOS PEDAGOGICOS

Dada la monotonía y lo magistral que se puede tornar la enseñanza en cualquier institución educativa, se ha visto la necesidad de implementar mecanismos de apoyo al proceso de aprendizaje; uno de ellos y quizás el más importante es el software de multimedia creado para que el estudiante pueda ingresar a la era del aprendizaje autónomo, en comunicación directa con un software diseñado con un objetivo especifico.

En definitiva la multimedia, es un conjunto de medios interactuando simultáneamente, con videos, sonidos y voz por ello se tiene esta como la mejor herramienta de enseñanza en cuanto a tecnología se refiere.

CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA EDUCATIVO

Entendible

Amigable

Persistencia: que se pueda almacenar

Portabilidad: que se pueda trasladar a otros equipos

Consistencia: que no permita modificaciones en la base de datos

1.4.2. CLASIFICACIÓN DE LAS URGENCIAS MÉDICAS:

1.4.2.1. CARDIOVASCULARES

1.4.2.1.1. Angina de Pecho

DEFINICION

Síndrome clínico desencadenado por hipoxia (estado de oxigenación insuficiente) transitoria del músculo del miocardio, donde no se presentan cambios miocárdicos irreversibles.

PRIMER CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO, CLINICA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, VOL 1, NUMERO1.2001

FACTORES DE RIESGO

Edad, factores precipitantes: Fiebre, taquicardia, anemia, hipertensión severa, hipertiroidismo.

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA ACTUALIZACION CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO OCTUBRE 2000 VOLUMEN 8 SUPLEMENTO 1 PAGINAS 176- 232.

ANTECEDENTES:

Eventos coronarios previos, hiperlipidemia, obesidad, sedentarismo, niveles altos de colesterol, niveles altos de triglicéridos.

CLASIFICACION

Angina estable

Angina inestable

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA ACTUALIZACION CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO OCTUBRE 2000 VOLUMEN 8 SUPLEMENTO 1 PAGINAS 176- 232.

ANGINA ESTABLE

DEFINICIÓN

Es la angina provocada por el ejercicio, o circunstancias de estrés que mejora rápidamente con el reposo.

ETIOLOGÍA

Emociones, estados postprandiales, inhalación de humo de cigarrillo, exposición al frió, especialmente ejercicio matinal.

CARDIOLOGÍA PRIMERA EDICIÓN TOMO II, SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA 2000 PAGINA 435-448.

CARACTERISTICAS CLINICAS

Dolor que se puede irradiar al brazo izquierdo en su cara anterior, a ambos brazos, al cuello, con sensación de estrangulamiento, a la mandíbula, epigastrio y a la espalda con menor frecuencia.

Se puede acompañar o no de diaforesis, náuseas, palidez.

Generalmente empieza de forma gradual y alcanza su máxima intensidad en un período de 5 a 20 minutos.

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA ACTUALIZACION CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO OCTUBRE 2000 VOLUMEN 8 SUPLEMENTO 1 PAGINAS 176- 232.

CLASIFICACION

Según la Sociedad Cardiovascular Canadiense la clasifica en cuatro grupos:

CLASE I

Actividad física ordinaria, no produce síntomas.

CLASE II

Ligera limitación en la actividad física ordinaria por aparición de angina al caminar más de dos cuadras en plano o subir mas de un piso a paso normal.

CLASE III

Marcada limitación para las actividades físicas ordinarias. Angina al caminar menos de dos cuadras o subir menos de un piso a paso normal.

CLASE IV

Incapacidad para realizar cualquier actividad física, aún en reposo.

Según el consenso nacional para el manejo de angina de pecho se clasifica de acuerdo a:

Aparición con ejercicio

Duración breve e inicio gradual

Cede con reposo y/o nitratos

Localización retroesternal

Se irradia a mandíbula, cuello

Ausencia de otras causas de dolor

Se clasifica como:

Angina típica si cumple 3 o más criterios

Angina atípica si cumple dos criterios

Ausente si cumple menos de dos criterios

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA ACTUALIZACION CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO OCTUBRE 2000 VOLUMEN 8 SUPLEMENTO 1 PAGINAS 176- 232.

ANGINA INESTABLE

Según el consenso nacional para el manejo de la angina de pecho del año 2000 se define angina inestable como un síndrome clínico transitorio intermedio entre la angina estable y el infarto agudo de miocardio.

ETIOLOGIA

Ateromas, obstrucción de arteria coronaria, disminución del riego sanguíneo (isquemia), taquicardia.

CARACTERÍSTICAS CLINICAS

Se puede presentar con bajos niveles de ejercicio o incluso en reposo.

Dolor toráxico, dolores opresivos "como tacos""que aprietan" en línea media mal localizados, irradiaciones a la cara interna de los brazos, a los hombros, a la mandíbula.

Los cuadros de angina de duración variable pero usualmente no duran mas de 10 a 20 minutos.

Asociado frecuentemente a síntomas vasovagales como: sudoración,

nauseas, estado de ansiedad y angustia.

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA ACTUALIZACION CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO OCTUBRE 2000 VOLUMEN 8 SUPLEMENTO 1 PAGINAS 176- 232.

TRATAMIENTO INMEDIATO

Suspender todo tipo de tratamiento dental en progreso, Horizontalizar al paciente, él paciente debe estar en reposo, Se debe reconocer el tipo de dolor que presenta el paciente., Suministrar oxigeno con una máscara controlar signos vitales, administrar: NITRATO

Dinitrato de isosorbide 1 tableta sublingual

Nitroglicerina por vía sublingual (hasta 3 tabletas). Se debe utilizar 10 mg tener precaución en no disminuir la tensión arterial .

Son utilizados en forma aguda para mejorar un episodio de angina por su fácil absorción obviando el metabolismo hepático.

BETABLOQUEADORES

Metoprolol 25 A 50 mg VO cada 6 a 12 horas

Metoprolol 2.5 mg IV cada 2 minutos, hasta 10 a 15 mg

Propranolol 40 a 80 mg VO cada 6 a 8 horas

Propanolol 0.5 mg IV cada 2 minutos hasta 0.1 mg/kg

Remitir al paciente por urgencia a una clínica.

BARRETO C, GIMENO G, CARDIOLOGÍA 2000 TOMO 4, GLINEADO, MAURO. PAGINAS 3876- 3881.

MANEJO MEDICO

Reposo en cama.

Oxigeno comprobando una adecuada saturación arterial de oxigeno con pulsometria o en su defecto gases arteriales. (Deben evitarse las punciones arteriales en caso se sospecha de Infarto Agudo Miocardio dada la posibilidad terapéutica de la trombólisis), Monítoria electrocardiográfica, utilizar escala análoga de intensidad del dolor, todo paciente con angina inestable debe recibir 100-300 mg de aspirina tan pronto sea posible excepto si tiene contraindicación.

Nitrato IV: dosis inicial de 5 a 10 mcg / minuto aumentando 5 a 10 mcg / minuto cada 5 a 10 minutos hasta que se alivie el dolor.

Cambiar nitroglicerina intravenosa a nitrato oral o tópico a las 24 horas si el paciente permanece asintomático.

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA ACTUALIZACION CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO OCTUBRE 2000 VOLUMEN 8 SUPLEMENTO 1 PAGINAS 176- 232.

1.4.3.1.2. INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

DEFINICION

Es una zona de necrosis localizada en el miocardio por proceso de isquemia aguda por obstrucción en las arterias coronarias.

HARRISON FAUSI, PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA VOLUMEN ! , PAG.1544, 14 EDICION,MC GRAW HILL INTERAMERICANA 1999

ETIOLOGIA

Consumo de tabaco, dieta alta en colesterol y otras grasa saturadas, Hipertensión.

ROBBINS , PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL, , SEXTA EDICIÓN 1998 , MC GRAW HILL INTERAMERICANA , PAG. 139, 140, 146, 309, 310.

FISIOPATOLOGIA

Oclusión vascular que puede tener consecuencias, variables, desde minimas o nulas, hasta la muerte del tejido o incluso la del individuo.

Los principales factores que influyen en esa variabilidad son: Condiciones de circulación local, velocidad con la que se produce la oclusión, vulnerabilidad de cada tejido a la hipoxia, contenido de oxigeno en la sangre.

ROBBINS , PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL, , SEXTA EDICIÓN 1998 , MC GRAW HILL INTERAMERICANA , PAG. 139, 140, 146, 309, 310.

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo mayores son aquellos que tienen relación causal, independiente consistente y sostenida con la enfermedad, demostrada en estudios prospectivos en grandes grupos poblacionales. (Tabla 1)

Tabla 1.Factores de riesgo independientes mayores

Tabaquismo
Hipertensión arterial sistémica
Colesterol total serico elevado
Colesterol-LDL sérico elevado
Colesterol-HDL serico bajo
Diabetes mellitus, edad avanzada

REVISTA MEDICA LATINA VOL. NUMERO 10 PAG 7, 2004

Los factores asociados predisponentes (tabla 2)
Aquellos que empeoran el riesgo de los factores de riesgo independientes

Tabla 2. Factores de riesgo predisponentes

Obesidad (mayor 30 Kg/m2)
Inactividad física
Historia familiar de la enfermedad coronaria:60 años hombres, 65 en mujeres
Características étnicas
Factores psicosociales

REVISTA MEDICA LATINA VOL. NUMERO 10 PAG 7, 2004

Factores de riesgo condicionales (tabla 3)

Asociados con el riesgo aumentado de enfermedad arteriosclerótica

Tabla 3.Factores de riesgo condicionales

Triglicéridos séricos elevados
Partículas pequeñas densas de LDL
Homocisteina sérica elevada (mayor 10nmol/L)
Lipoproteína (a) serica elevada (mayor 20 mg/dl)
Factores protomboticos (Fibrinógeno, Factores VII y VIII)
Marcadores inflamatorios (ejm.Proteina C reactiva)
Índices de función fibrínolitica
Resistencia de la insulina con hiperinsulinemia
Elevación de los leucocitos y/o hematocrito
Estado estrogénico
Genotipo DD para enzima conversora de angiotensina
Deficiencia de vitaminas antioxidantes
Infección por Chlamydia
Arco senil, soplos vasculares, deficiencia de pulsos

REVISTA MEDICA LATINA VOL.I NUMERO 10 PAG 7, 2004

CARACTERISTICAS CLINICAS

El diagnóstico de infarto agudo del miocardio debe considerarse en todo paciente que presente dos de los siguientes criterios postulados por la organización mundial de la salud (OMS):

Dolor toráxico que por lo general esta localizado en la región precordial,aunque también puede presentarse en la región retroesternal o en el epigastrio e irradiarse hacia los miembros superiores(sobre todo al izquierdo),cuello, maxilar inferior, o región interescapular, aunque en algunos casos no se irradia, se ubica por fuera del tórax en las regiones donde suele irradiarse.

En cuanto a otras características el dolor puede calificarse como opresivo, constrictivo, tipo peso, tipo ardor, o como una molestia difícil de definir y puede ser progresivo en intensidad o con cortos periodos de remisión. En la mayoría de casos dura más de 30 minutos, en promedio 4 a 8 horas, y solo muy esporádicamente persiste por mas de 12 horas. En la mayoría de casos el Infarto agudo miocardio ocurre durante el reposo, aunque también suele presentarse asociado a ejercicio moderado o intenso, sueño o situaciones de estrés.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA, PAG 72-75

TRATAMIENTO INMEDIATO EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

Posición decúbito prono (Horizontalizar al paciente), estabilizar vía aérea libre, establecer maniobra de respiración boca a boca, Manejar el dolor con sulfato de morfina ampollas por 10 mg de cm 3, administrar oxigeno, monitoreo de signos vitales.

Administrar NITRATO: Dinitato de isorbide, 1 tableta sublingual. (Ver cuadro) administrar benzodiacepinas para disminuir el estrés, se debe tranquilizar a la victima explicándole que ya ha sido solicitada ayuda médica. Siempre hay que evitar el pánico y la precipitación, si el paciente no respira por sí sólo habrá que ventilarlo desde el exterior mediante respiración boca a boca hasta disponer de un dispositivo mecánico.

accidentado en primer lugar acostado de espalda, es decir boca arriba sobre una superficie plana y firme, y el socorrista debe colocarse a su lado de tal modo que pueda colocar sus brazos totalmente extendidos sobre el pecho de la persona.

1. Palpe el centro del pecho para localizar el hueso esternón y determinar el punto exacto donde deben realizarse las compresiones.

2. Apoye el talón de la mano sobre el punto determinado de modo que el pecho se deprima unos 2.5 a 3.5 CMS. Libere la presión al cabo de medio segundo, sin dejar de apoyar la mano. Repita la maniobra a razón de 80 veces por minuto, intercalando las respectivas insuflaciones de aire.

3. Si el accidentado es un niño mayor de 8 años, coloque la parte posterior de la mano en el tercio inferior del esternón y apoye la otra mano sobre la primera entrelazando los dedos.

RECUERDE

Inicie la reanimación cardiopulmonar cuanto antes, sin esperar que llegue alguien más experto.: todos los segundos cuentan, y si pasan más de cuatro minutos sin comenzar las maniobras pueden producirse lesiones cerebrales. Apenas comience la reanimación pida a gritos que ubiquen una ambulancia o un medico sin descuidar al accidentado. No olvide

Prosiga la reanimación hasta que la persona se recupere o llegue ayuda medica no sé de por vencido!

accidentado en primer lugar acostado de espalda, es decir boca arriba sobre una superficie plana y firme, y el socorrista debe colocarse a su lado de tal modo que pueda colocar sus brazos totalmente extendidos sobre el pecho de la persona.

1. Palpe el centro del pecho para localizar el hueso esternón y determinar el punto exacto donde deben realizarse las compresiones.

2. Apoye el talón de la mano sobre el punto determinado de modo que el pecho se deprima unos 2.5 a 3.5 CMS. Libere la presión al cabo de medio segundo, sin dejar de apoyar la mano. Repita la maniobra a razón de 80 veces por minuto, intercalando las respectivas insuflaciones de aire.

3. Si el accidentado es un niño mayor de 8 años, coloque la parte posterior de la mano en el tercio inferior del esternón y apoye la otra mano sobre la primera entrelazando los dedos.

RECUERDE

Inicie la reanimación cardiopulmonar cuanto antes, sin esperar que llegue alguien más experto.: todos los segundos cuentan, y si pasan más de cuatro minutos sin comenzar las maniobras pueden producirse lesiones cerebrales. Apenas comience la reanimación pida a gritos que ubiquen una ambulancia o un medico sin descuidar al accidentado.

No olvide, Prosiga la reanimación hasta que la persona se recupere o llegue ayuda medica no sé de por vencido.

Si advierte que el corazón ha comenzado a latir, interrumpa las compresiones, pero siga con la respiración artificial. Cuando el adulto comience a respirar con normalidad, colóquelo en posición lateral de seguridad hasta que lleguen los del servicio de emergencia.

GUIAS DEL SIMPOSIO URGENCIAS MEDICAS EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO CRUZ ROJA COLOMBIANA, AÑO 2002

TRATAMIENTO MEDICO

El tratamiento adecuado del IAM comprende cinco principios básicos: aumentar el suministro de oxigeno al miocardio y restaurar el flujo coronario; disminuir la fuerza de la contracción miocárdica y la demanda de oxigeno; incrementar la disponibilidad de sustratos metabólicos; proteger la función celular del miocardio lesionado, disminuyendo la inflamación y el daño por reperfusion y por ultimo prevenir la reoclusion coronaria y la formación de nuevos trombos.

Las medidas generales del tratamiento con o sin supradesnivel, incluyen control de ritmo cardíaco, oxigenación mediante cánula nasal (dosis de 3 Litros por minuto) administración de líquidos parenterales (solución salina o lactato de ringer) suspensión de la vía oral hasta estabilizar al paciente y las medidas farmacológicas del caso (tabla 4).

Tabla 4. Medicamentos empleados en el manejo de pacientes con infarto agudo del miocardio

ANALGÉSICOS

Morfina: 2 a 4 mg IV cada 5 a 10 minutos, hasta 20mg máximo

Meperidina: 30 a 50 mg IV cada 5 a 10 minutos, hasta 150mg máximo

Trombolíticos (solo en IAM con supradesnivel de ST)

Estreptoquinasas: 1.5 millones IV administrada en 30 a 60 minutos

Alteplasa: 100mg IV administrada en 90 minutos

BETABLOQUEADORES:

Metoprolol: 2.5mg IV cada 2 minutos, hasta 10 a 15mg

Propanolol: 0.5 mg IV cada 2 minutos, hasta 0.1mg/kg

NITRATOS

Dinitrato de isosorbide: una tableta sublingual

Nitroglicerina: 0.5 a 5 mcg/Kg./min.

ANTITROMBINICOS:

Si se usa alteplasa como trombolitico, debe administrarse heparina IV

IAM sin supradesnivel del ST: heparina intravenosa 5000 U

Iníciales, continuar con 1000 unidades cada hora ajustando según TPT

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

(No se recomienda en IAM sin supradesnivel de ST)

Captopril: 6.25 mg VO inicialmente, ajustando según tolerancia hasta

Valores terapéuticos

Enalapril: 2.5mg VO inicialmente, ajustando según tolerancia hasta

Valores terapéuticos

ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS

Aspirina: 100 a 300 mg masticados, al ingreso. Continuar con 100 mg

1.4.3.1.3. INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

DEFINICION

Es una enfermedad grave en la que el gasto cardiaco es insuficiente para satisfacer las necesidades de oxígeno y de nutrientes del organismo.

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA, PRIMER CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA VOLUMEN 1 NO 2 PÁG. 51 2001

ETIOLOGIA

Se produce como consecuencia de un fallo en la función ventricular del corazón y por la puesta en marcha de mecanismos neurohormonales compensatorios que en un principio intentan preservar la función ventricular, pero a la larga son los responsables de dicho deterioro.

REVISTA MEDICA LATINA VOL.I NUMERO 10 PAG 14, 2004

Los factores desencadenantes son:

Hipertensión arterial

La enfermedad coronaria (infarto de miocardio)

Cardiopatías Congénitas

Agentes infecciosos (virus, bacterias, hongos)

Fiebre Reumática

Enfermedades Endocrinas (Diabetes, hipertiroidismo)

Tóxicos (alcohol, cocaína,anfetaminas)

Deficiencias nutricionales

Enfermedad del colágeno (Lupus Eritematoso, Artritis rematoide CARDIOLOGÍA, PRIMERA EDICIÓN TOMO III, SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA; 2000

CLASIFICACION

Para clasificar la insuficiencia cardiaca se deben considerar las siguientes características:

Ventrículo comprometido	Insuficiencia izquierda
	Insuficiencia derecha
Tiempo de Evolución	Aguda
	Crónica
Gasto Cardíaco	Bajo gasto
	Alto gasto
Disfunción	Disfunción sistólica
	Disfunción diastólica
	Mixta

CARDIOLOGÍA, PRIMERA EDICIÓN TOMO III, SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA; 2000.

CLASIFICACION FUNCIONAL SEGÚN LA NY

CF I: Asintomático

CF II: síntomas con actividades ordinarias

CF III: síntomas con actividades menores que las ordinarias

CF IV: síntomas en reposo

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA, PRIMER CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA VOLUMEN 1 NO 2 PÁG. 51 2001

CARACTERISTICAS CLINICAS

Disnea (dificultad para respirar), disnea de reposo, disnea paroxística nocturna.

Ortopnea, fatiga muscular, oliguria, edemas, pérdida de peso, taquicardia, tercer ruido cardiaco, hipertrofia cardíaca.

El síndrome clínico cursa con:

Disfunción sistólica y/o diastólica, aumento en la actividad neurohormonal.

En la insuficiencia izquierda las principales consecuencias son: congestión venosa sistémica y edema de tejido blando cansancio y debilidad cuando se realiza una actividad física.

En la insufiencia cardíaca izquierda se produce edema pulmonar, por lo cual produce ahogo intenso, a medida que la enfermedad progresa también aparece incluso en reposo, en ocasiones el ahogo es nocturno teniendo en cuenta que estar acostado favorece el desplazamiento del liquido hacia el interior de los pulmones.

En la insufiencia cardiaca derecha se produce un estancamiento de la sangre hacia el lado derecho del corazón en esta se produce:

a. Edema en los pies, tobillos y piernas
b. Edema en hígado y abdomen

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA, PRIMER CONCENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA VOLUMEN 1 NO 2 PÁG. 51

CARDIOLOGÍA, PRIMERA EDICIÓN TOMO III, SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA; 2000.

TRATAMIENTO INMEDIATO EN LA CONSULTA ODONTOLOGICA

Horizontalizar al paciente, administrar oxigeno, administrar nitroglicerina por vía sublingual (hasta 3 tabletas).

BETA BLOQUEADORES: Nitrato sublingual
VASODILATADORES:

Captopril 6.25mg cada 8 a 12 horas. Dosis máxima al día 150 – 300 mg.

Enalapril 2.5 mg cada 12 horas. Dosis máxima al día 20 a 40 mg.

Más utilizados son los inhibidores de la ECA (enzima convertidora de la angiotensina) estos dilatan las arterias y reducen la presión arterial.

CUADRO NO. 1 FARMACOCINÉTICA DE LOS DIURETICOS

FARMACO DE ASA	RUTA	INICIO	PICO	DURACION	DOSIS
Furosemida	IV	5 Minutos	30 minutos	2 horas	20-100 mg
TIAZÍDICOS					
Hidroclorotazida	VO	2 horas	4-6 horas	6-12 horas	20-100 mg

.

CARDIOLOGÍA, PRIMERA EDICIÓN TOMO III, SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA; 2000.

TRATAMIENTO MEDICO

En lo posible corregir las causas que la están originando, reposo, restricción de sal en las comidas, restricción de líquidos, diuréticos en diferentes dosis de acuerdo con la gravedad, digitálicos: Mejoran la contracción cardiaca.

VASODILATADORES

Captopril 6.25mg cada 8 a 12 horas. Dosis máxima al día 150 – 300 mg.

Enalapril 2.5 mg cada 12 horas. Dosis máxima al día 20 a 40 mg.

Más utilizados son los inhibidores de la ECA (enzima conversora de la angiotensina) estos dilatan las arterias y reducen la presión arterial.

DIURÉTICOS por vía oral o intravenosa.

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA, PRIMER CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA VOLUMEN 1 NO 2 PÁG. 51

CARDIOLOGÍA, PRIMERA EDICIÓN TOMO III, SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA; 2000.

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 2002

CUADRO N. 2 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA CON RECOMENDACIÓN GRADO A

MEDICAMENTO	OBJETIVO DEL TRATAMIENTO
I-ECA	Mejoría de la sobrevida, síntomas, capacidad de ejercicio, morbilidad en pacientes con disfunción ventricular izquierda, sintomática y asintomático.
Antagonistas del receptor I de la angiotensina II	Tratamiento sintomático con objetivos iguales a I-ECA en pacientes que no los toleran.
Digital.	Mejoría de los síntomas, clase funcional y disminución del tiempo de hospitalización.
Inotrópicos no digitálicos	Mejoría aguda de los síntomas en pacientes con insuficiencia cardiaca severa, tratamiento transitorio en pacientes susceptibles de terapia quirúrgica.
Diuréticos	Mejoría de los síntomas congestivos y clase funcional.
B-bloqueadores	Mejoría de los síntomas en pacientes que no responden a terapia convencional, mejoría de la sobrevida.
Amiodarona	Tratamiento de arritmias ventriculares sintomáticas, prevención de muerte súbita.

1.4.3.1.4. CRISIS HIPERTENSIVA

HIPERTENSION

DEFINICION

Es la presencia de una Presión Arterial sistólica o máxima mayor de 140 milímetros de mercurio (mmHg) y la presión diastólica o mínima es mayor de 90 mmHg. Estos límites no son estrictos ya que dependen de la edad, el sexo y la raza del individuo.

.La presión sistólica también conocida como máxima o alta, depende de la capacidad de contracción del corazón, sístole, para impulsar la sangre y de la elasticidad de los grandes vasos sanguíneos que salen del corazón, arterias, para acoger esa sangre.

La presión diastólica conocida también como mínima o baja, es expresión de la cantidad de sangre en las arterias al final de cada ciclo cardíaco, diástole, y variará en función de la capacidad de vaciamiento de las arteriolas, es decir, de las resistencias periféricas.

ETIOLOGIA

Factores ambientales: estrés, vida sedentaria, obesidad, hábito de fumar, consumo excesivo de sal, alto consumo de alcohol.

La tensión arterial tiende a elevarse con la edad.

Aunque está claro que la tendencia a la hipertensión puede ser hereditaria,

FARMACO	DOSIS	TIPO DE FARMACO
Adrenalina	0,01-0,2 mcg/ k /min	Inotrópico simpatomimético vasoconstrictor
Amiodaroma	5 mg/ kg/ bolo(20 min)	Antiarrítmico clase III
	15 mg/ kg/ 24 horas	
	200-400 mg/ d (sost)	
Amiodipina	2,5-10 mg/ d	Anticálcico dihidropiridínico
Amrinona	0,75 mg/ kg en 3 min	
	5-10mcgr/ k/ min	
Amrinone	Bolo: 0,75 mcgr/ k	Inhibidor de la fosfodiesterasa III
	Mant: 5-10 mcgr/ k/ min	
Captopril	6,25 mg inicial	I-ECA
	25-50 mg/ 8 horas (sosten)	
Carvedilol	3,1-6,2 mg/ 12 horas	B-bloqueador
	25-50 mg/ 12 horas	
Digoxina	0,25-0,5 mg/ 8 horas	Inotrópico digitálico
	0,25 mg/ 24 horas	
Diltiazen	30-60 mg/ 8-12 horas	Anticálcico
Dobutamina	2,5-14 mcgr/ k/ min	Inotrópico adrenérgico
Dopamina	0,5-1 mcgr/ k/ min	Inotrópico simpatomimetico agudo y vasodilatador
	10 mcgr/ k/ min (I. V.)	
Enalapril	2,5-5 mg inicial	I-ECA
	10-20 mg/ d	
Espironolactona	25-200 mg/ d	Diurético ahorrador de K+
Furosemida	I. V: 40 mg inicial	Diurético de asa
	Titulación progresiva.	
	V. O: 20-80 mg 2-3/ d	
	Dosis máxima: 250-2000 mg V. O. ó I. V. (casos especificos)	
Hidralazina	50-200 mg/ d	Vasodilatador
Hidroclorotiazida	25-100 mg/ d	Diurético tiazídico
Isoproterenol	0,5-10mcgr/ min (I. V)	Inotrópico y vasodilatador
Lisinopril	2,5 mg (inicial)	I-ECA
	2,5-40 mg/ 24 horas	
Lozartan	25-50 mg/ d	Antagonista AGT II
Metroprolol	6,25 mg / d	B-bloqueador
	50 mg/ 8-12 horas	
Milrinona	0,375-0,75 mcgr/ k/ min	Inhibidor de la fosfodiesterasa III
Nitroglicerina	5-200 mg/ min	Vasodilatador
Nitroprosiato	10 mcgr/ min	Vasodilatador
Quinapril	2,5 mg: inicial	I-ECA
	5-40 mg/ 12-24 horas	
Ramipril	1,25 mg (inicial)	I-ECA
	2,5-5 mg / 12-24 horas	
Valsartan	25-50 mg/ d	Antagonista AGT II
Verapamilo	U. Agudo bolo: 5-10 mg	Anticálcico
	U. Crónico: 40-80 mg/ d	

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA, PRIMER CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA VOLUMEN 1 NO 2 PÁG.

es el más importante factor de riesgo cardiovascular, en particular en pacientes mayores de 60 años.

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA VOL. 1 NUMERO 3, I CONSENSO NACIONAL PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA. AÑO 2002

CLASIFICACION

La clasificación propuesta por los expertos del JNC VII, esta diseñada con el propósito de identificar a los individuos de alto riesgo cardiovascular y proveer las guías para su seguimiento y manejo.

CUADRO N. 3 CLASIFICACION DE LA PRESION ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DE 18 AÑOS.

CATEGORIA	PAS		PAD
Optima	Mas de 120	y	Mas de 80
Normal	Mas de 130	y	Mas de 85
Normal Alta	130-139	o	80-89
Hipertensión			
Estado 1	140-159	o	90-99
Estado 2	160-179	o	100-109
Estado 3	180	o	110

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA VOL. 1 NUMERO 3, I CONSENSO NACIONAL PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA. AÑO 2002

HIPERTENSIÓN DURANTE EL EMBARAZO

La hipertensión severa en el embarazo se conoce como preclampsia; ésta puede desencadenar en la eclampsia, que puede ser fatal. El tratamiento consiste en reducir la tensión arterial con fármacos y, en casos graves, en parto prematuro para aliviar los síntomas.

CARACTERISTICAS CLINICAS

Cefalea en la región occipital, dificultad para respirar, sensación de mareo imposibilidad para respirar, visión borrosa, fatiga, debilidad.

COLECCIÓN BIBLIOTECA DEL PROFESIONAL, CENTRO EDITORIAL JAVERIANO, CEJA 2002 ACADÉMICOS.

CRISIS HIPERTENSIVA

DEFINICION

Es un aumento rápido de la presión arterial que se asocia a cualquier forma de hipertensión.

En la crisis hipertensiva es determinante el nivel de presión arterial y no la etiología de la hipertensión.

CLASIFICACION

Urgencia hipertensiva

Emergencia hipertensiva

URGENCIA HIPERTENSIVA

Es el aumento brusco de la tensión arterial que se asocia con un riesgo inmediato de menor magnitud comparado con la emergencia hipertensiva. Produce síntomas muy importantes. Permite una reducción gradual de las cifras tensiones y puede ser manejada ambulatoriamente y con medicamentos orales.

En estos casos hay que controlar alteraciones que pueden llevar a la muerte del paciente:

Edema pulmonar, síndrome convulsivo por edema cerebral, insuficiencia renal, etc.

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA-DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 200

EMERGENCIA HIPERTENSIVA

Es una crisis en la que se sube bruscamente la tensión arterial originando repercusiones orgánicas de importancia, como daño agudo y severo de órgano blanco, que implica la necesidad de una reducción inmediata de las cifras tensionales mediante la utilización de drogas parentelas.

Esta emergencia puede acompañarse de:

Insuficiencia cardíaca, encefalopatía hipertensiva,hemorragias cerebrales hemorragias retinianas,epistaxis gravé, isquemias cardíacas.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA, PAG 72-75

CARACTERISTICAS CLINICAS

Cefalea intensa, vértigos, visión borrosa, epistaxis, el paciente refiere sentir los latidos en las arterias temporales

TRATAMIENTO INMEDIATO EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

Toma de la tensión arterial, se debe realizar una adecuada medición de sus cifras; mediante equipos y técnicas estandarizadas.El paciente debe estar sentado en una silla con su espalda apoyada, sus antebrazos a nivel del corazón. Los pacientes no deben haber fumado o ingerido cafeína o alcohol durante los 30 minutos antes de la medición.

La medición debe hacerse después de 5 minutos de reposo, se debe utilizar un apropiado tamaño de brazalete que ocupe el 80% de la longitud total del brazo. Tanto la PAS como la PAD deben ser medidas. El esfigmomanómetro debe estar debidamente calculada.La presión sistólica se registra con el primer ruido que se ausculta, La presión diastólica con la desaparición de los ruidos.

El objetivo inmediato debe ser la reducción de la presión arterial hasta un nivel excepto de riesgo en lugar de iniciar una investigación diagnóstica completa.

TRATAMIENTO MEDICO

Medidas No farmacológicas: Cambios en el estilo de vida (Actividad física, Reducción del consumo de alcohol, reducción en el consumo de sal, reducción del consumo del cigarrillo)

Tratamiento farmacológico:

Diuréticos: deben utilizarse diuréticos de vida media larga como la hidroclorotiazida 6,25-12.5 mg/día.

Betabloqueadores: estos medicamentos producen reducción de la tensión arterial no sólo por bloqueo de los receptores beta presinápticos, sino por reducción de la descarga adrenérgica central y disminución en la liberación de renina. Dentro de estos medicamentos están: Acebutolol, atenolol, bisoprolol, metoprolol, nadolol, pindolol, timolol.

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina: Estos aumentan la producción de bradiquininas, tienen un efecto natriurético leve y regulan indirectamente el sistema adrenérgico. Dentro de estos medicamentos están: captopril, enalapril, lisinopril, quinapril, ramipril, benazapril.

Calcio antagonistas: disminuye la resistencia vascular periferica al inhibir los canales dependientes de calcio.

Alfa bloqueadores: estos inhiben los receptores alfa 1 post sinápticos que tiene efecto constrictor y contribuyen a la liberación de catecolaminas.

Vasodilatadores:como el minoxidil .

1.4.3.2. RESPIRATORIAS

1.4.3.2.1HIPERVENTILACION

DEFINICIÓN

Ventilación alveolar con exceso de producción de CO2,el transporte de O2 se disminuye a los órganos debido a la disminución de volumen por minuto cardíaco.

ETIOLOGIA

Enfermedad pulmonar: asma, edema pulmonar, tromboembolía pulmonar, neumonía.

Enfermedad del sistema nervioso central: infarto, meningitis, tumores.

Fiebre, sepsis, enfermedad hepática grave, consumo de drogas como los salicilatos por estimulo de centros respiratorios cerebrales, ansiedad en influencias psicógenas.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

Ansiedad, confusión, parestesia, hipotermia.

TRATAMIENTO INMEDIATO EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO

Respiración asistida por medio de una bolsa de papel accionada a mano o un respirador mecánico.

No administrar oxigeno.

1.4.3.2.2 ASMA

DEFINICION

Según la sociedad toráxico americana, es una enfermedad caracterizada por un aumento en la reactividad de la traquea y bronquios por diversos estímulos y manifestada por estrechamiento difuso de vías aéreas y es de tipo reversible.

ROBBINS , PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL, , SEXTA EDICIÓN 1998 , MC GRAW HILL INTERAMERICANA , PAG. 139, 140, 146, 309, 310.

El Instituto Nacional del Corazón Pulmón y Sangre de Estados Unidos (NHLBI, por sus siglas en inglés) define el asma como un trastorno inflamatorio crónico de las vías respiratorias, en la cual muchas células y elementos celulares desempeñan un papel importante, en particular los mastocitos, eosinofilos, linfocitos T, macrófagos, neutrofilos y células epiteliales.

GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO Y DIAGNOSTICO DEL ASMA 2003, TERCERA EDICIÓN, GLAXOSMITHKLINE.

ETIOLOGÍA

Alergenos

Ácaros de polvo, esporas de moho, mascotas, alergenos de cucarachas, polen, alimentos, látex.

Contaminantes e irritantes exteriores e interiores

Humo de cigarrillo, bióxido de sulfuro y monóxido de carbono, cocinas de leña y chimeneas, perfumes, agentes limpiadores.

Agentes farmacológicos

AINES, betabloqueadores, histamina, sulfitos, adenosina

Acciones físicas

Ejercicio, hiperventilación, aire frio.

Factores fisiológicos

Estrés emocional, reflujo gastroesofagico.

Infecciones

(Virales, bacterianas, micoticas), rinitis y sinusitis, exposición a varios químicos en el lugar de trabajo.

GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO Y DIAGNOSTICO DEL ASMA 2003, TERCERA EDICIÓN, GLAXOSMITHKLINE.

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA-DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 2000.

CLASIFICACION

CARACTERÍSTICAS CLINICAS

Tos crónica, expectoración, opresión toráxica, Sibilancias, disnea, palidez, moderadamente cianótico, angustiado, sudoroso, uso de los músculos accesorios para respirar, retracción supraesternal, hiperexpansión del tórax, taquicardia.

GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO Y DIAGNOSTICO DEL ASMA 2003, TERCERA EDICIÓN, GLAXOSMITHKLINE.

TRATAMIENTO INMEDIATO EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO

Sentar al paciente inclinado hacia delante, administración de broncodilatadores, salbutamol (VENTILAN), 3 a 5 puff seguidos cada 20 minutos durante una hora, si la crisis no ha mejorado se puede repetir la dosis.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA, PAG 72-75

TRATAMIENTO MEDICO CRISIS ASMÁTICA

El tratamiento de la crisis asmática se basa según la clasificación de la severidad

---

Crisis leve: 18 respiraciones por minuto
Crisis moderada: 20 respiraciones por minuto
Crisis severa: más de 20 respiraciones por minuto

Esta clasificación depende básicamente de:
Numero de frecuencia respiratoria por minuto
Numero de frecuencia cardiaca
Uso de los músculos accesorios

Uso apropiado de un inhalador con dosis medida

Abrir la boca y colocar el inhalador a una distancia de 2,5-5,0 cm con espaciador conectado en la boca directamente.

CLASES DE INHALADORES

Inhalador de polvo seco, inhaladores activados por la respiración

Nebulizadores jet, nebulizadores ultrasónicos

GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO Y DIAGNOSTICO DEL ASMA 2003, TERCERA EDICIÓN, GLAXOSMITHKLINE.

1.4.3.3. NEUROLÓGICA

1.4.2.3.1 CRISIS CONVULSIVA (EPILEPSIA)

DEFINICIÓN

Trastorno concurrente de la conciencia de tipo transitorio que cesa espontáneamente precedido o acompañado de fenómenos motores o sensoriales.

Es un evento autolimitado paroxístico, es decir de comienzo y finalización generalmente súbitos, que resulta de la descarga anormal y excesiva de una determinada región cerebral o de todo el cerebro.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA, PAG 72-75.

ETIOLOGÍA

Hereditaria

El origen de los ataques puede estar en una lesión cerebral subyacente, en una lesión estructural del cerebro, o formar parte de una enfermedad sistémica, o bien ser idiomática

.COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA, PAG 72-75

CAUSAS LOCALES

Lesión intracraneal focal: tumor, absceso, hematoma, angioma, traumatismo.

Enfermedad inflamatoria: meningitis

Anomalías congénitas, degeneración congénita.

Trastornos vasculares: ateroma, hemorragia, trombosis, embolia.

REVISTA BIENESTAR- ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL- EDICIÓN 72 MARZO – ABRIL 2004 – POR EL DOCTOR LEONARDO PALACIO SÁNCHEZ MEDICO NEURÓLOGO

CAUSAS GENERALES

Tóxicos: alcohol, cocaína, insulina, insecticidas, anfetaminas, barbitúricos.

Anoxia: asfixia, intoxicación por monóxido de carbono, anestesia con óxido nitroso, anemia profunda.

Trastornos del metabolismo: uremia, insuficiencia hepática hipoglucemia, hipoadrenalismo.

Trastorno endocrino: hipoparatiroidismo, tetania paratirohidea.

Otros: infecciones agudas con síndrome febril.

Factores de riesgo

Hiperventilación, sueño, privación de sueño, tóxicos.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA, PAG 72-75

CLASIFICACION

1. Crisis tónico o clónica generalizadas
2. Crisis parcial compleja o psicomotora
3. Ausencias o crisis

REVISTA BIENESTAR- ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL- EDICIÓN 72 MARZO – ABRIL 2004 – POR EL DOCTOR LEONARDO PALACIO SÁNCHEZ MEDICO NEURÓLOGO

CRISIS TÓNICO O CLÓNICA GENERALIZADAS

El paciente presenta un aura o aviso varias horas antes de sufrir el ataque

CARACTERISTICAS CLINICAS ANTES DEL ATAQUE

Perdida temporal de conciencia, sensación gástrica de opresión o náusea, palpitaciones, sensación de éxtasis, hormigueo en labios y en los dedos de las manos, sabor u olor desagradable, sensación de luz deslumbrante, espasmos leves de la musculatura, contracciones en todo el cuerpo, bruxismo, incontinencia urinaria.

CARACTERISTICAS CLINICAS DURANTE EL ATAQUE

El paciente se cae bruscamente, en ocasiones emite un gemido agudo, toda la musculatura sufre espasmos: (las manos se cierran, los codos se

flexionan, las piernas se extienden y se ponen rígidas, la mandíbula se cierra),labios se tornan cianóticos, la cabeza y los ojos con las pupilas se voltean al lado en donde las convulsiones son más intensas, dificultad para respirar, el paciente se torna cianótico, la lengua puede protuirse entre los dientes y ser mordida, puede expulsar una espuma de color rojo (mezcla de sangre y saliva), puede haber incontinencia urinaria y fecal, el ataque epiléptico completo puede durar de 3 a 5 minutos o más.

Las convulsiones en forma gradual comienzan a desaparecer.

En esta última etapa la persona se encuentra desorientada, confusa, no recuerda lo que le sucedió, suele sentir sueño y se queja de dolor de cabeza y malestar general. Al cabo de un lapso de 10 a 30 minutos aproximadamente, se recupera por completo.

CRISIS PARCIAL COMPLEJA O PSICOMOTORA

CARACTERÍSTICAS CLINICAS

El paciente actúa como autómata, adopta una expresión fija o estar como aturdido, hay actividad involuntaria sin que el paciente recuerde lo ocurrido.

Los automatismos más frecuentes consisten en fenómenos de masticación, succión y mirada perdida, movimientos extraños de las manos, como la mímica de rascarse o desabotonarse, a veces hablan cosas sin sentido, cuando se le hace una pregunta o se le da una orden no responde.

CRISIS

Es una breve interrupción de la conciencia en la cual el paciente puede suspender lo que esta haciendo o diciendo. Es frecuente entre los 4 y 14 años.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

La actividad motora es mínima, hay un leve parpadeo y rotación de los ojos hacia arriba lo que hace que la mirada quede en blanco, pero no hay desmayo. La crisis puede durar entre 5 a 15 segundos. Una vez terminado el episodio, el paciente continúa su actividad, como si nada le hubiera pasado. En ocasiones puede caer al piso pero se levanta inmediatamente.

REVISTA BIENESTAR- ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL- EDICIÓN 72 MARZO – ABRIL 2004 – POR EL DOCTOR LEONARDO PALACIO SÁNCHEZ MEDICO NEURÓLOGO

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA. PAGINAS 396 A 403.

TRATAMIENTO INMEDIATO EN EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

Asegurar vía aérea libre, aflojar la ropa apretada, si el paciente presenta aura debe ayudársele a que se acueste en el suelo o en un lugar cómodo o libre de peligros. Alejar del lado del paciente objetos que puedan ser peligrosos, colocar algo blando debajo de la cabeza, no restringir los movimientos durante la crisis ya que esta no puede detenerse. Es importante colocar al paciente preferiblemente al lado derecho para que la saliva pueda fluir más

fácil de la boca. Además, en caso de que vomite estará protegido de la posibilidad de que ocurra una broncoaspiración, lo cual es muy peligroso. No se debe intentar abrir la boca del paciente ni colocarle objetos duros entre los dientes.

Una vez que haya cesado el ataque y el paciente este relajado, se le debe dejar dormir o descansar. Usualmente despierta de 10 a 30 minutos después de la crisis. Casi nunca es necesario llamar al medico. Sin embargo, si la convulsión dura más de 10 minutos o si se presenta una convulsión tras otra, debe recibir ayuda medica lo antes posible.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA. PAGINAS 396 A 403.

TRATAMIENTO MEDICO

Se debe administrar difeni hidantoina se aplica una dosis inicial de 20mg/Kg, cápsulas de 10mg y ampollas de uso intravenoso disueltas siempre en solución salina.

1.4.3.3.2. SINCOPE

DEFINICION

Breve alteración de la conciencia

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA.

ETIOLOGIA

Largos períodos en una sola posición, Choque emocional, atmósferas sofocantes, primeros meses de embarazo, uremia, hemorragia externa, bloqueo cardiaco, hipoglucemia espontánea.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA.

CLASIFICACIÓN

Síncope vasovagal: constituye la causa más frecuente de síncope, su tratamiento solo esta fundamentado en los conocimientos fisiopatologicos que se tienen. La mayoría de pacientes sólo requieren inicialmente recomendaciones generales, reconocimiento de síntomas premonitorios, evitar deshidratación y tiempos prolongados en posición de pie, igualmente los medicamentos vasodilatadores.

Sincope situacional: son todos aquellos sincopes que se relacionan con situaciones específicas (tos, deglución, micción, defecación, dolor etc.

Síncope ortostático: La disautonomia secundaria a medicamentos es la causa mas frecuente de hipotensión ortostàtica(vasodilatadores y diuréticos.) El alcohol también es un factor precipitante.

Síncope por arritmia cardiaca: es causa frecuente de síncope y debe realizarse el tratamiento específico según cada caso.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA. PÁGINAS 65, 66

CARACTERISTICAS CLINICAS

Sensación de vació en la cabeza, fatiga, sudor, parestesia, mareo, confusión, desmayo, palidez, piel fría, pulso lento.

TRATAMIENTO INMEDIATO EN LA CONSULTA ODONTOLOGICA

Elevar las extremidades inferiores durante 30 segundos para facilitar el Retorno sanguíneo al corazón.

Determinar la presión arterial y el pulso.

Si no hay recuperación del estado de conciencia, extender el cuello del paciente, elevar la mandíbula para impedir que la lengua se desplace hacia atrás y bloquee las vías aéreas.

Horizontalizar al paciente, cabeza más baja que el resto del cuerpo, asegurar ventilación pulmonar, oxigenoterapia, control de signos vitales.

Al recuperar la conciencia el paciente debe levantarse con lentitud.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA. PÁGINAS 65, 66

TRATAMIENTO MEDICO

Esta enfocado a prevenir las recurrencias, mejorar la calidad de vida, y disminuir la mortalidad. La necesidad inicial de tratamiento profiláctico dependerá de diferentes circunstancias clínicas como la certeza del diagnostico etiológico, naturaleza y severidad de cardiopatía subyacente,

riesgo potencial de daño físico o social; así como de la eficacia, seguridad y potenciales efectos adversos de las posibles intervenciones.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA. PAGINAS 65

1.4.3.4. ENDOCRINOLÓGICA

1.4.3.4.1 DIABETES

DEFINICION

Enfermedad crónica de carácter metabólico y vascular caracterizada por hiperglicemia causada por deficiencia en la secreción de insulina (60-115 ml/dl).

La insulina es una hormona producida por las células beta en los islotes de Langerhans del páncreas, es la responsable del mantenimiento del azúcar en la sangre.

Valores normales: de glicemia en la sangre: 80 a 120 mg. por 100 ml de sangre.

En pacientes con diabetes puede elevarse a 200,300 o hasta más de 1.000 mg por 100ml de sangre.

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 200

ETIOLOGÍA

Hereditaria

Multifactorial, Hipertensión arterial, sobrepeso, colesterol alto

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 2002

MANIFESTACIONES CLINICAS

Poliurea, glucosuria, polidipsia, polifagia, neuropatías, retinopatías, nefropatias, cardiopatías, halitosis cetónica, taquipnea, malestar general (dolor de cabeza), Inapetencia y perdida de peso, nauseas, a veces vomito, vértigo, visión borrosa.

Varios tipos de infecciones: piel, encías, genitales, especialmente por hongos

Colapso y coma (situación de extrema urgencia)

REVISTA DE DIABETES AL INSTANTE, VOL 3 NUMERO 4 AÑO 2003, EDICIÓN ESPECIAL NOV, PUBLICACIÓN BIMESTRAL BOGOTA.

FACTORES DE RIESGO

Edad 45 años o más, sobrepeso, disposición genética, tensión arterial, sedentarismo, colesterol o triglicéridos altos

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 2002

CLASIFICACION

La clasificación de la diabetes contempla 4 grupos:

Tipo I (Diabetes insulinodependiente),

Es cuando la producción de insulina es escasa o nula, la padece el 10 % de todos los diabéticos, se desarrolla antes de los 30 años.

Tipo II (Diabetes no insulinodependiente)

El páncreas produce insulina normalmente, pero el organismo desarrolla una resistencia a sus efectos, la padecen niños y adolescentes, pero por lo general se manifiesta después de los 30 años, un factor de riesgo es la obesidad.

Otros Tipos específicos de diabetes

Este lo conforma un numero considerable de patologías como:

-Defectos genéticos de la célula beta.

-Inducida por medicamentos

-Inducida por enfermedades endocrinas (hipertiroidismo)

-Causada por infecciones (citomegalovirus, rubéola congénita)

-Síndromes genéticos

Diabetes Gestacional.

Esta se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo.

REVISTA DIABETES AL INSTANTE. VOL. 3. NO 4. AÑO 2003 EDICIÓN ESPECIAL NOVIEMBRE, PUBLICACIÓN BIMESTRAL, BOGOTÁ D.C.

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 2002

FACTORES DE RIESGO

Edad: 45 años o más, sobrepeso, disposición genética, tensión arterial sedentarismo, colesterol o triglicéridos altos

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 2002

COMPLICACIONES

Choque insulínico, hipoglucemia, edema cerebral, hipocalemia (disminución de potasio), acidosis hiperclorémica, trombosis venosa, coma diabético.

1.4.3.4.2 CRISIS HIPERGLICEMICA

DEFINICION

Es el aumento rápido de azúcar en la sangre paciente presenta un choque insulinico.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA

CARACTERISTICAS CLINICAS

El paciente presenta:

Nerviosismo y temblores, debilidad, nauseas, dolor abdominal, sudoración y vértigo, perdida transitoria de la conciencia, convulsiones, posteriormente puede presentar un coma que lo puede llevar a la muerte.

MANUAL PARA EDUCADORES EN DIABETES MELLITUS, ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE DIABETES, ORGAPANAMERICANA DE LA SALUD, SANTIAGO DE CHILE, 2000.

TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO INMEDIATO

HIDRATACIÓN

Se debe hacer la reposición de líquidos con solución salina normal (SSN 0,9%)

Paciente requiere por lo menos de 1 – 1.5 litros en la primera hora.

Cuando el paciente esta consciente: administrar azúcar preferiblemente jugo de naranja o bebidas colas.

MANUAL PARA EDUCADORES EN DIABETES MELLITUS, ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE DIABETES, ORGAPANAMERICANA DE LA SALUD, SANTIAGO DE CHILE, 2000.

REVISTA DIABETES AL INSTANTE. VOL. 3. NO 4. AÑO 2003 EDICIÓN ESPECIAL NOVIEMBRE, PUBLICACIÓN BIMESTRAL, BOGOTÁ D.C.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA. PAGINAS 396 A 403.

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Cuando el paciente esta inconsciente se le puede aplicar por vía I.V glucosa para estimular la descomposición de glucógeno en glucosa.

Se debe administrar insulina:

Se debe utilizar una insulina de acción rápida, como la insulina regular (insulina cristalina). Disminuye la concentración de azúcar en la sangre a los 20 minutos de su administración.

Cuando se presenta la fase de coma inminente se debe:

Mantener la temperatura del paciente.

Colocar al paciente en posición decúbito dorsal.

Administrar oxígeno.

CUADRO N. 4 FARMACOS PARA LA DIABETES TIPO II		
CARACTERISTICA DE LOS FARMACOS HIPOGLUCEMIANTES ORALES		
FARMACO	DURACION DE LA ACCION (HORAS)	NUMERO DE DOSIS DIARIAS
Acarbosa	Aproximadamente 4	3
Acetohexmida	12 a 18	1 a 2
Clorpropamida	60	1
Glimepirida	Hasta 24	1
Glipizida	Hasta 24	1 a 2
Gliburida	Hasta 24	1 a 2
Metformina	24 o más	2 a 3
Tolazamida	12 a 24	1 a 2
Tolbutamida	6 a 12	2 a 3

REVISTA DIABETES AL INSTANTE. VOL. 3. NO 4. AÑO 2003 EDICIÓN ESPECIAL NOVIEMBRE, PUBLICACIÓN BIMESTRAL, BOGOTÁ D.C.

1.4.3.4.3. HIPOGLUCEMIA

DEFINICIÓN

Estado en el cual la concentración plasmatica de glucosa desciende hasta niveles inferiores a lo normal (60-115mg/dl)

Valores normales en adultos varones

Ayuno 24 horas por encima de 65 mg/dl.

Ayuno 72 horas por encima de 55 mg/dl.

Valores normales en adultos mujeres.

Ayuno 24 horas por encima de 60 mg/dl.

Ayuno 72 horas por encima de 45 mg/dl.

MANUAL PARA EDUCADORES EN DIABETES MELLITUS, ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE DIABETES, ORGAPANAMERICANA DE LA SALUD, SANTIAGO DE CHILE, 2000.

ETIOLOGÍA

Secreción excesiva de insulina del páncreas, dosis excesiva de insulina o hipoglicemiantes, trastorno en la glándula hipófisis o suprarrenales, anomalía en el almacenamiento de hidratos de carbono, en la producción de glucosa del hígado, comer muy poco especialmente hidratos de carbono, retrasar el horario de una comida, beber alcohol.

CLASIFICACION

:

Hipoglucemia en ayunas:producida por falta de alimento.

Hipoglicemia post prandial: precipitada por la ingesta de alimentos

Hipoglucemia inducida: provocada por una droga u otras sustancias quimicas.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA

CARACTERÍSTICAS CLINICAS

Síntomas neuroglucopenicos por reducción del consumo de oxigeno cerebral. Cefalea, confusión, fatiga, convulsión, alucinantes, alteraciones de la conducta.

Síntomas por aumento de la actividad del sistema nervioso simpatico:

Taquicardia, ansiedad, sudoración, temblor, hambre.

REVISTA DIABETES AL INSTANTE. VOL. 3. NO 4. AÑO 2003 EDICIÓN ESPECIAL NOVIEMBRE, PUBLICACIÓN BIMESTRAL, BOGOTÁ D.C

TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

Controle de inmediato el nivel de azúcar en la sangre:

Administre un vaso de agua con una cucharada sopera de azúcar (20 gramos), luego espere 10 minutos.

Si continúa con los síntomas de hipoglucemia puede volver a ingerir lo mismo, si mejoran los síntomas administre hidratos de carbono (pan o galletas).

Cuando la hipoglucemia es severa y hay pérdida de conciencia, no se debe administrar nada por vía oral.

En caso de contar con Glucagon en el consultorio, inyectarlo por vía subcutánea o intramuscular mientras se llama a un servicio de urgencia.

Remitir al paciente al servicio de urgencias.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA – 4ª EDICIÓN 2002 – ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA

TRATAMIENTO MEDICO

En el servicio de urgencias se le administraran 2 a 3 ampollas de suero glucosado hipertónico al 30% hasta que recupere la conciencia, y Continuarán con suero glucosado al 10%. Una vez que el paciente este conciente se debe reiniciar la alimentación oral.

MEDICINA ORAL, PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA – PRIMERA EDICIÓN 2002.

1.4.3.5. URGENCIAS DE TIPO INMUNOLOGICO

1.4.3.5.1 CHOQUE ANAFILACTICO

DEFINICION

Reacción de hipersensibilidad con liberación de histamina y otros mediadores que generan alteraciones de la microcirculación endotelio vascular, capilar y la membrana celular.

ETIOLOGIA

Reacción de hipersensibilidad a un alergeno, como:
Antibióticos, como la penicilina, ampicilina, tetraciclina, sulfas y eritromicina
Hipersensibilidad a:
Anestésicos locales como la lidocaína procaína, benzocaína, tetracaína,
Conservadores como: bisulfitos, metil parabeno.
Analgésicos como la aspirina y pirazolonas
Barbitúricos como diazepan, morfina, codeína y meperidina.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Puede iniciarse con sensación de hormigueo en los pies, opresión en el pecho, sensación de náuseas, palidez en piel y mucosas, disnea, hipotensión, perdida de la conciencia, cianosis.

TRATAMIENTO INMEDIATO EN LA CONSULTA ODONTOLOGICA

Horizontalizar al paciente con la cabeza mas baja que los pies

Obtener adecuada vía venosa:

Canalizar vena cefálica, iniciar un goteo de lactato ringer: 120 gotas por minuto.

Aplicar adrenalina 1 X 1000 en el músculo deltoides.

Vía aérea permeable: oxigenoterapia.

Si el paciente hace broncoespasmo aplicar aminofilina IV 5 a 10 mg/kg

Administración de antihistamínicos: difenhidramino (benadril) 25 a 50 mg IV

RCP.

TRATAMIENTO MEDICO

CUADRO N. 5 TRATAMIENTO MEDICO SHOCK ANAFILACTICO

FARMACO	INDICACIONE	ACCION	OBSERVACIONES
Antihistamínico	Utilizado en las anafilaxis leves	Compite con la histamina por los receptores H1	Las dosis intravenosas deben administrarse lentamente para prevenir hipotensión
		Previene el edema laringéo.	
		Alivia el prurito localizado.	El fármaco provoca somnolencia y lentitud de los reflejos.
Adrenalina	Anafilaxis grave	Efectos alfaadrenérgicos	Seleccionar una vía de grueso calibre.
		Aumenta la tensión arterial.	
		Revierte la vasodilatación periférica y la hipotensión sistémica.	Regular el goteo con una bomba de perfusión.
			Control de la TA y la frecuencia cardiaca.
		Alivia el angioedema y la urticaria.	
			Observar si el paciente desarrolla

			arritmias.
		Provoca vasoconstricción periférica.	
			Observar signos de extravasación en el lugar de la perfusión.
			Controlar el aporte y las pérdidas de líquidos.
			Valorar el color y la temperatura de las extremidades.
Hidrocortisona	Anafilaxis grave	Impide la agregación de neutrófilos y plaquetas.	Controlar el equilibrio hidroeléctrico, los aportes y pérdidas de líquidos.
		Inhibe la síntesis de mediadores.	Como profilaxis mantenga el paciente con antiácidos.
		Reduce la permeabilidad capilar.	
Aminofilina	Anafilaxis grave	Causa broncodilatación.	Controle la TA, el pulso y las respiraciones.
		Dilata las arterias pulmonares contraídas.	
			Controlar al paciente por si tiene arritmias.
		Diurético.	
		Aumenta la capacidad vital.	Controlar el aporte y las pérdidas de líquidos, el grado de hidratación y los niveles de aminofilina
		Causa vasodilatación coronaria.	

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, NUEVAS GUIAS DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR Y CUIDADO CARDIOVASCULAR DE EMERGENCIA, VOL 8 No 6, 2000.

1.4.3.5.2 URTICARIA

DEFINICION

Sensación desagradable que provoca el deseo de rascarse, se presenta como consecuencia de la liberación de mediadores como: histamina, calicreina, bradiquinina y produce habones enrojecidas y elevadas, que aparecen en la superficie de la piel y que pueden ser una reacción alérgica a un medicamento, alimento u otra sustancia.

ETIOLOGIA

Estados psicógenos de tensión emocional

Estados metabolicos: hipertiroidismo, diabetes mellitus.

Estados neoplásicos: linfoma, leucemia, tumor de SNC, mieloma.

Infestaciones: sarna y piojos.

Enfermedad renal: insuficiencia renal crónica

Enfermedades hematológicas: policitemia.

Enfermedad hepática

Ingestión de drogas: derivados del opio, antibióticos tipo penicilina, anestésicos locales tipos éster, tipo amida, preservativos de soluciones anestésicas.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Prurito en cara, cuello, brazos y manos, erupciones rojas en cara, cuello, brazos, y manos.

TRATAMIENTO MEDICO

Eliminar medicamento causante

Antihistamínicos: benadryl 50 mg I.V. adultos, 12.5 mg I.V. niños, la adrenalina (epinefrina), los corticosteroides (prednisona), los sedantes o tranquilizantes pueden reducir la inflamación, el prurito y la inflamación.

1.4.3.6 AYUDAS

1.4.3.6.1 RESUCITACIÓN CARDIO-CEREBRO-PULMONAR BASICA Y AVANZADA

DEFINICIÓN

Conjunto de maniobras encaminadas a revertir el paro cardiorrespiratorio, para restaurar la respiración y circulación espontáneas con el fin de evitar la muerte por lesión irreversible de órganos vitales, especialmente del cerebro.

PRIMER CONSENSO NACIONAL DE MUERTE SUBITA, REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, VOL 10 SUPLEMENTO 1, JUNIO 2003.

PARO CARDIO RESPIRATORIO

Es el cese súbito e inesperado de la función circulatoria y respiratoria.

Los signos clínicos son:

Estado de inconsciencia: falta de respuesta a estímulos externos, táctiles o auditivos y parálisis generalizada.

Ausencia de respiración: perdida de movimientos respiratorios y cianosis generalizada.

Parálisis de la circulación espontánea: identificada por ausencia de pulsos centrales (femoral y carotídeo).

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, NUEVAS GUIAS DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR Y CUIDADO CARDIOVASCULAR DE EMERGENCIA, VOL 8 No 6, 2000.

FASES DE LA RESUCITACION CARDIOPULMONAR

Se divide en tres fases:

Soporte vital básico

Soporte vital cardíaco avanzado

Cuidados post-resucitación

Los primeros auxilios varían según la necesidad de la victima. Saber lo que no se debe hacer es tan importante como saber qué hacer, porque una medida terapéutica mal aplicada puede producir complicaciones graves.

SOPORTE VITAL BÁSICO

1. Determinar el estado de conciencia de la victima: Háblele al paciente fuertemente al oído, muévalo suavemente sin sacudirlo, pregúntele ¿está usted bien? Si no hay respuesta se considera en estado de inconsciencia.

2. Llamar a emergencia.

RECUERDE que en Bogota los números a utilizar son: 125 (secretaria Distrital de salud) 132 (cruz roja). Cuando se contacte con el sistema de emergencias debe suministrar la siguiente información: ubicación exacta de la victima, numero de teléfono desde el cual se llama, que paso, cuantas personas necesitan ayuda, condiciones de las victimas.

1. **"A"** VIA AEREA PERMEABLE

Se debe iniciar la apertura de las vías aéreas, se debe aflojar la ropa alrededor del cuello para hacerse una ventilación eficaz, comprobar si existen cuerpos extraños en la boca (vomito, prótesis total o removible, implementos odontológicos). En el paciente inconsciente la falta de tono muscular provoca el desplazamiento pasivo de la lengua y la epiglotis hacia abajo, obstruyendo la entrada a la laringe. Para evitar esto se coloca a la victima en posición supina y se inclina la cabeza lo más posible hacia atrás, se debe mirar, escuchar y sentir durante 5 segundos antes de decidir que no hay respiración. Si respira se debe colocar en posición lateral de seguridad y pedir ayuda, comprobando periódicamente que sigue respirando.

2. **"B"** RESPIRACIÓN

Manteniendo la posición supina determine si la victima esta respirando. Recuerde la nemotecnia MES: MIRE si el tórax tiene movimientos ESCUCHE

si exhala aire y SIENTA al oído la respiración. Esta maniobra debe ser realizada entre 5 a 10 segundos.

Si no hay evidencia de respiración se inicia:

VENTILACIÓN BOCA A BOCA

Con los orificios de la nariz cerrados, la cabeza extendida, el mentón elevado y la boca entre abierta del paciente, se deben llenar sus pulmones de aire, se colocan los labios alrededor de la boca del paciente de manera que no se escape el aire, se insufla el aire durante dos segundos y se compruebaue el pecho de la victima se expande y que el aire se expulsa al suspender la maniobra.

Se debe repetir la insuflación 10 veces en total en un minuto aproximadamente.

3. **"C"** CIRCULACIÓN

Determine si hay pulso carotídeo o femoral. Hágalo máximo durante 5 a 10 segundos. Si hay pulso presente pero ausencia de respiración (paro respiratorio) continué con la respiración 12 veces por minuto. Si no hay pulso proceda a las compresiones torácicas. Se libera la presión sobre el esternón y se repite la maniobra a un ritmo aproximado de 80 compresiones por minuto. Las maniobras deben continuar 15:2 (15 compresiones consecutivas y 2 ventilaciones boca a boca) cada cuatro ciclos revisar nuevamente el pulso y o la respiración.

No se debe interrumpir la maniobra de compresión y ventilación durante más de 5 segundos.

4. **"D"** DESFIBRILACION

La solicitud de ayuda debe ocasionar la llegada de alguien con un desfibrilador tan pronto como se tenga se debe conectar y comprobar si existe fibrilación o taquicardia ventricular. El golpe precordial en el PCR, en ausencia de pulso y sin disponibilidad inmediata de desfribilador, no mejora la supervivencia.|

PRIMER CONSENSO NACIONAL DE MUERTE SUBITA, RESUCUTACION CARDIO-CEREBBRO-PULMONAR BASICA Y AVANZADA, REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, VOL 10, SUPLEMENTO 1, JUNIO 2003.

REVISTA COLOMBiANA DE CARDIOLOGÍA, NUEVAS GUIAS DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR Y CUIDADO CARDIOVASCULAR DE EMERGENCIA, VOL 8 No 6, 2000.

1.4.2.6.2 MANEJO DE LIQUIDOS POR VIA ENDOVENOSA

CUADRO N. 6 MANEJO DE LIQUIDOS POR VIA INTRAVENOSA

TIPO DE LIQUIDO	NOMBRE	INDICACION	PRESENTACION	DOSIS Y APLICACIÓN
Droga cardiotònica broncodilatador	Adrenalina	Estados de broncoespasmo agudo Crisis Asmàtica Reaccciones de hipersensibilidad causada por fàrmacos y otros alergenos. Choque anafilàctico	Ampolla de 1 mg/1 ml caja por 25 ampollas	Adultos: 0,2-0,5 mg SC Niños: 0,01 mg/kg de peso vía subcutánea Choque asmático:adultos: 0,1-0,5 mg cada 20 minutos hasta 3 dosis. Niños: 0,1-0,3 mg/kg 1 dosis Choque anafiláctico: diluir 1 mg en 10 ml de solución salina y administrar en un periodo de 5 a 10 minutos
Anticolinérgico	Atropina	Evita acciones cardiovasculares de medicamentos colinérgicos Medicaciòn preanestèsica	Ampolla de 1 ml, caja por 25 ampollas	1-3 mg al día intramuscular o subcutànea según el caso
Antihistamínico	Fenergàn	Enfermedades cutáneas por sensibilizaciòn	Ampollas de 50 mg / 2 ml, caja por 5 ampollas	1-2 en 12 horas

Broncodilatador	Bricanyl	Asma bronquial Bronquitis crónica Enfisema pulmonar	Ampollas de 1 ml, caja por 10 ampollas	1/2-1 ampolla subcutánea hasta 4 veces al dia Niños: 0,1 ml /10kg de peso corporal hasta 4 veces al dia
Vasopresor	Effortil	Estimula el corazón y los vasos sanguíneos Acorta el tiempo de circulación sanguínea Aumenta la volemia circulante Eleva hasta niveles normales la presión arterial baja	Ampollas de 1 ml, caja por 1 ampolla	Adultos-escolares. 0,7-1 ml Niños 2 - 6 años: 0,4-0,7 ml Lactantes: 0,2-0,4 ml Subcutánea o intramuscular en caso de necesidad varias veces al día en intervalos de 1 a 3 horas
Corticosteroide	Decadròn	Insuficiencia adrenocortical Tiroiditis no supurate Choque de origen hemorràgico, traumático, quirúrgico o séptico Estados alérgicos	Ampollas de 2 ml	1 ó 2 ml vía intramuscular
Corticosteroide	Solu-cortef	Shock secundario a la insuficiencia adrenocortical Trastornos alérgicos agudos (estado asmático, reacciones anafilácticas, picaduras)	100 mg con 2 ml y 500 mg con 4 ml de diluente	100 mg-500 mg depende de la severidad, 30 seg a 10 min hasta que se estabilize, vía intravenosa o intramuscular
Solución aporte hidrocalórico	Dextrosa	Estados de deshidratación simple (pre y post operatorios, sudoración profusa, estados febriles agudos, estados de shock)	Dextrosa al 5%-10 % en agua destilada: frasco 500 ml	500-1000 ml diarios a juicio médico
Solución aporte hidrocalórico	Solución salina	Reponer volúmen de líquido extracelular y deficiencia de Cloruro de Sodio	Frasco por 500 ml	500-1000 ml diarios a juicio médico
Solución aporte hidrocalórico	Lactato de Ringer	Deplecion hidroelectrolítica de cualquier causa Acidosis leve	Frasco para venoclisis por 500 ml	500-1000 ml diarios a juicio médico

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, NUEVAS GUIAS DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR Y CUIDADO CARDIOVASCULAR DE EMERGENCIA, VOL 8 No 6, 2000.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo Principal

Elaborar un recurso interactivo de consulta sobre urgencias médicas en odontología

1.5.2. Objetivos Específicos

Identificar información sobre urgencias médicas en odontología

Describir las urgencias médicas

Elaborar un recurso interactivo de consulta sobre el manejo de urgencias médicas

2. ASPECTO TÉCNICO – METODOLÓGICOS

2.1. Tipo de Estudio

Estudio descriptivo tipo de revisión bibliografica, elaboración de material interactivo de consulta.

2.2. Objeto de estudio

Urgencias medicas en el consultorio odontológico

2.3 unidades temáticas

CARDIOVASCULARES:

Angina de pecho

Infarto agudo del miocardio

Insuficiencia cardiaca congestiva

Crisis hipertensiva

RESPIRATORIAS

Hiperventilación

Asma

NEUROLÓGICAS

Epilepsia

Sincope

ENDOCRINOLÓGICAS

Diabetes

Crisis hiperglicemica

INMUNOLÓGICAS

Shock anafiláctico

Urticaria o prurito

Resucitación Cardiopulmonar básica y avanzada

2.4. POBLACIÓN OBJETO

Estudiantes de odontología y odontólogos en general

2.5. NECESIDAD EDUCATIVA

Es importante que el usuario adquiera un conocimiento mayor y la capacidad para el manejo inmediato en las urgencias medicas en el consultorio odontológico.

La multimedia en el proceso educativo es la mejor herramienta de enseñanza en cuanto a tecnología porque es un conjunto de medios interactuando simultáneamente (sonidos, voz y videos.

2.6 OBJETIVO TERMINAL

Proporcionar al usuario destreza y conocimientos para manejar acertadamente una urgencia medica en su consultorio.

Que el usuario adquiera la capacidad de manejar una urgencia y realizar el tratamiento adecuado.

2.7 LOS REQUISITOS TÉCNICOS PARA UTILIZAR EL MATERIAL:

Windows

Procesador intel® Pentium® de 200 MHZ

64 Mb DE RAM disponible en el sistema

Windows 98, ME, NT, XP

Procesador intel® Pentium® de 200 MHZ

Windows 98 SE, windowsMe,

Windows NT ® 4,

Windows 2000

Windows XP

64 MB de RAM disponible en el sistema (se recomienda 128 mb)

100mb DE ESPACIO DISPONIBLE EN EL DISCO

PANTALLA DE COLOR 1024 X 768 Y 16 BITS (miles de colores) O mejor

Unidad de CD-ROM

CAPACITACIÓN PREVIA

El usuario debe tener conocimientos básicos en el manejo de Windows en cualquiera de sus versiones

El usuario puede leer el archivo Ayuda.txt. que se encuentra en el CD-ROM este le indicara el procedimiento para la instalación

PROCEDIMIENTO

Teniendo en cuenta la necesidad que tienen estudiantes y profesionales de la odontología sobre cual es el manejo acertado de una urgencia medica en su consultorio, nos hemos dado a la tarea de realizar un material de consulta de fácil acceso y entendimiento sobre las urgencias medicas en el consultorio odontológico.

Con base a una revisión bibliográfica actualizada a partir del año 1998 acerca de: definición, etiología, signos y síntomas, características, diagnostico y tratamiento inmediato de urgencias médicas que presentan en el consultorio odontológico elaborando un programa interactivo.

A partir de esta revisión bibliografica obtendremos una matriz bibliografica la cual es el instrumento de recolección de datos, teniendo en cuenta una matriz bibliografica sustancial y concreta procedemos a realizar un CD Room interactivo.

El programa que se va a utilizar se llama Macromedia flash MX, en el cual se puede crear un contenido dinámico que produce resultados reales, tecnología audio interactiva, videos, graficas, fotos, esquemas.

Basados en las posibilidades técnicas de este softwar, se diseñara la plataforma de navegación de este trabajo. Se diseñaran los fondos, la interactividad de los gráficos , texto y las funciones de los botones de navegación

Macromedia flash MX es la herramienta "indispensable" que mas de un millón de profesionales utilizan para entregar las mejores experiencias de usuario en el Web, al aumentar los ingresos y la satisfacción de los clientes y ala vez reducir costos. El entorno asequible incluye potente video, multimedia y características de desarrollo de aplicaciones, que permiten a los diseñadores y desarrolladores crear excelentes interfaces de usuario, publicidad en línea, cursos de aprendizaje e interfaces y aplicaciones empresariales.

Gracias a la administración avanzada de memoria, crea un contenido accesible a más de 300 millones de usuario del Web. Este programa ha sido diseñado para manejar datos en medios fijos y descargar datos rápidamente en la memoria del sistema para lograr una reproducción en CD.

Posee un interfaz del programa mucho mas intuitivo e integrado, capaz de facilitar el acceso a múltiples herramientas simultáneamente, permitiendo realizar desarrollos con mayor rapidez, además herramientas integradas, con opciones que posibilitan la realización de nuevas funciones en las películas, utilización y enlace a mas objetos externos como los archivos de video.

Posee un sistema de programación con actionscipt que aumenta de forma considerable, permitiendo a flash un control mucho mayor de todos los elementos que componen y permitiendo nuevas funciones.

3D MAX VERSION 5.0

Modelado y renderizado de objetos en tercera dimensión, con posibilidades de animación.

En el caso de este trabajo, se hará un modelo en 3D de algunas de las piezas que componen el sistema que es objeto de estudio.

Lo primero y lo mas importante es la calidad de las escenas que representa sobre todo en esta versión 5.

Cuando se modelan los objetos en 3D, lo que se hace es generar una figura poligonal tridimensional compuesta por caras, pero posteriormente hay que darle el aspecto real, mediante luces y materiales que representen lo mas real posible. En este punto donde 3D estudio es capaz incluso de representar radiocidad. Si lo combinamos con materiales y luces raytrace, permite generar escenas de un alto grado de realismo.

3D estudio max funciona en cualquier plataforma windows y a pesar de necesitar una maquina potente puede ejecutarse sin problemas en maquinas de un nivel medio aunque su funcionamiento sea algo lento.

NERO EXPRESS

Este programa tiene la función de transferir los datos del programa interactivo a un formato CD para su posterior uso.

ADOBE PHOTOSHOP 6.0

Edición digital de material fotográfico.

Con este programa se realizan retoques digitales y montajes sobre fotos distribuyéndolas en diferentes capaz para luego aplicarles efectos ópticos.

Las posibilidades de este programa se centran en el tratamiento de imágenes.

Las posibilidades de imágenes, montaje, retoque, efectos, etc. Se pueden hacer desde la más simple operación del escaneado e impresión de una imagen, hasta realizar montaje de distintas imágenes, crear efectos tridimensionales. También se le añade las nuevas posibilidades para incorporar estas imágenes ala web, photoshop se convierte en una herramienta imprescindible.

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

ORDENADOR: La aplicación de este programa requiere de un ordenador IBM PC, compatible con un procesador pentium III de 700 MHZ o superior. El ordenador debe tener por lo menos 128 megas.

CONTROLES: Se requiere un mouse 100% compatible con Microsoft.

UNIDADES: El computador debe estar equipado con una unidad de cd room de 30 X mínimo.

VIDEO: Requiere de una tarjeta de video de 16 megas.

SONIDO: Funcionará con cualquier tarjeta de sonido compatible con windows.

METODOLOGIA DE TRABAJO

PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

Teniendo en cuenta los requerimientos dados por el grupo de investigación, se determinan una serie de objetivos claros a cumplir en el desarrollo del trabajo.

PLANTEAMIENTO DE CONCEPTO FORMAL

Se establece un lenguaje coherente que regirá el entorno formal dentro del diseño del CD. Desde la estética formal de los fondos, hasta el diseño de botones de navegación y animación del contenido, entendiendo lo formal como el conjunto de atributos compositivos de los objetos. (Color, geometría, tacto, significado, etc.).

DESCRIPCION DEL SISTEMA

Mediante la realización de un diagrama se determinan las relaciones jerárquicas entre los diferentes temas y modos de navegación, que llevara al usuario del CD a un manejo claro y evidente de esta herramienta.

PROPUESTAS Y BOCETACION

Basados en los determinantes y respondiendo al concepto formal antes establecido, se formulan una serie de propuestas que son discutidas con el grupo de investigación.

EVALUACION Y SELECCIÓN DE PROPUESTAS

Una vez discutidas las propuestas, se elige la que responda a las necesidades del proyecto bajo el criterio del grupo de investigación, la cual servirá como modelo base para la estructuración de la plataforma del navegación.

DESARROLLO DEL PRODUCTO

Se realiza el montaje de la presentación, con todos los recursos e información recolectada por el grupo. En esta fase el proyecto estará sujeto a una constante evaluación de los investigadores y de los que diseñan la plataforma.

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – OPERATIVO

3.1. Recursos

3.1.1. Humanos

Investigadores

Investigador principal	Rodríguez Diana
Administrador financiero	Ardila Lady
Supervisor del proyecto	Lozano Nataly
Administrador documental	Silvera Sandra
Logística	Aranda Yusely y Delgadillo Gladys
Asesor científico	Dra. Helida Avendaño Maz

Asesor metodológico	Dr. Freddy Sánchez Mendoza
Diseñadora gráfica	Martha Anais
Ingeniero Industrial	Javier López

3.1.2. Técnicos (materiales y suministros)

Papelería

Resmas de papel carta

Fotocopias

Cartuchos de tinta negra y color

Esferos, lápices

Disquetes, CD's

Carpetas de presentación

Fichas bibliograficas

Instalaciones

Bibliotecas

Oficinas de los asesores

Casa de los integrantes

Tecnológicos

Bibliotecas

Computadores

Impresoras

Scanner

Traducciones

Salas de Internet

3.1.3. FINANCIEROS

Ingresos	Egresos	
Recursos Propios	Investigadores	
	Recurso humano	
	Estudiantes	$ 581.600
	Asesor Metodolog.	$1.280.000
	Asesor Científico	$1.280.000
	Ingeniero sistemas	$800.000
		$3.941.600
	Gastos generales	
	Papelería	$ 30.000
	Transporte	$ 100.000
	Diapositivas	$ 40.000
		$ 170.000
	Gastos futuros	
	Papelería	$ 300.000
	Empastado final	$ 80.000
		380.000

BIBLIOGRAFÍA

PRIMER CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO, CLINICA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, VOL 1, NUMERO1.2000.

BARRETO C, GIMENO G, CARDIOLOGÍA 2000 TOMO 4, GLINEADO, MAURO. PAGINAS 3876- 3881.

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA ACTUALIZACION CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA ANGINA DE PECHO OCTUBRE 2000 VOLUMEN 8 SUPLEMENTO 1 PAGINAS 176- 232.

CARDIOLOGÍA PRIMERA EDICIÓN TOMO II, SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA 2000 PAGINA 435-448.

MEDICINA ORAL – PAUTAS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE MEDICAMENTE COMPROMETIDO EN ODONTOLOGÍA- DOCTOR JUAN FERNANDO YEPES OCHOA,PRIMERA EDICION 2002

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA, PRIMER CONCENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA VOLUMEN 1 NO 2 PÁG. 51

CLÍNICAS COLOMBIANAS DE CARDIOLOGÍA, PRIMER CONSENSO NACIONAL PARA EL MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA VOLUMEN 1 NO 2 PÁG. 51 2001.

REVISTA MÉDICA LATINA VOL.I NUMERO 10,2000.

COMPENDIO DE TERAPEUTICA, CUARTA EDICIÓN, 2002. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MEDICINA INTERNA.

GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO Y DIAGNOSTICO DEL ASMA 2003, TERCERA EDICIÓN, GLAXOSMITHKLINE.

ASMA BRONQUIAL- 2da EDICIÓN- AÑO 2004- EDITORIAL MEDICA INTERNACIONAL LTDA.

REVISTA DE DIABETES AL INSTANTE, VOL 3 NUMERO 4 AÑO 2003, EDICIÓN ESPECIAL NOV, PUBLICACIÓN BIMESTRAL BOGOTA.

REVISTA BIENESTAR- ORGANIZACIÓN SANITAS INTERNACIONAL- EDICIÓN 72 MARZO – ABRIL 2004 – POR EL DOCTOR LEONARDO PALACIO SÁNCHEZ MEDICO NEURÓLOGO.

MANUAL PARA EDUCADORES EN DIABETES MELLITUS, ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE DIABETES, ORGAPANAMERICANA DE LA SALUD, SANTIAGO DE CHILE, 2000.

REVISTA DIABETES AL INSTANTE. VOL. 3. NO 4. AÑO 2003 EDICIÓN ESPECIAL NOVIEMBRE, PUBLICACIÓN BIMESTRAL, BOGOTÁ D.C.

PRIMER CONSENSO NACIONAL DE MUERTE SUBITA, RESUCUTACION CARDIO-CEREBBRO-PULMONAR BASICA Y AVANZADA, REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, VOL 10, SUPLEMENTO 1, JUNIO 2003.

REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGÍA, NUEVAS GUIAS DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR Y CUIDADO CARDIOVASCULAR DE EMERGENCIA, VOL 8 No 6, 2000.

GLOSARIO

ANGIOMA: tumor caracterizado por hiperplasia del tejido vascular sanguíneo

ANOXIA: termino general para los estados de oxigenación insuficiente.

ATEROMATOSIS: degeneración de las paredes arteriales con producción de placas amarillentas de induración y reblandecimiento.

AUTOMATISMO: ejecución de actos complejos y coordinados sin volición consciente.

CIANOSIS: coloración azul de la piel y mucosas, especialmente por anomalías cardiacas por oxigenación insuficiente de la sangre

DIAFORESIS: sudoración, respiración (transpiración o vaporización que se efectúa constantemente a través de la piel), especialmente la profunda.

DIÁSTOLE: periodo de dilatación de las arterias especialmente de los ventrículos. Corresponde al segundo ruido del corazón y se prolonga durante la primera mitad del silencio mayor

DISAUTONOMIA: perturbación del sistema nervioso autónomo o vegetativo

DISNEA: dificultad en la respiración

EPISTASIS: hemorragia de las fosas nasales

ESTERNON: hueso impar plano, situado en la parte media y anterior del tórax.

EXPECTORACIÓN: expulsión por medio de la tos de materias comprimidas en la traquea, bronquios y pulmones.

GASTO CARDIACO: cantidad de sangre propulsada por el corazón en un minuto.

GLUCOSURIA: perdida de azúcar en la orina.

HIPERPNEA: exageración en la amplitud y profundidad de los movimientos respiratorios. Respiración anormal profunda.

HIPERVENTILACION: respiración exageradamente profunda y prolongada

HIPOADRENALISMO: insuficiencia de las glándulas suprarrenales. Enfermedad de Addison

HIPOCALEMIA: disminución del potasio en la sangre

HIPOPARATIROIDISMO: insuficiencia de la secreción de las glándulas paratiroides y estado consecutivo.

HIPOTERMIA: disminución o descenso de la temperatura del cuerpo por debajo de los limites normales.

INSUFLACIONES: operación de introducir aire en una cavidad u órgano.

OLIGURIA: secreción deficiente de la orina

ORTOPNEA: disnea intensa que obliga al paciente a estar sentado o de pie

PARESTESIA: disturbios espontáneos de la sensibilidad subjetiva, en forma de hormigueos, adormecimiento producidos por patologías del sistema nervioso central.

POLIDIPSIA: sed excesivas por eliminación de líquidos por los tejidos.

POLIFAGIA: sensación de hambre excesiva

PRECORDIAL: situado delante del corazón

PULSOMETRIA: es la medida de la amplitud de la onda sanguínea

SEPSIS: estado infeccioso sistémico, que se caracteriza por gérmenes patógenos y sus toxinas en la sangre

SÍSTOLE: corresponde al primer ruido del corazón. Contracción de los ventrículos.

TAQUICARDIA: aceleración de los latidos Cardíacos

UREMIA: síndrome debido a exceso de sustancias nitrogenadas en la sangre, secundario a insuficiencia renal.

VASOVAGAL: relativo a los vasos y el vago o neumogástrico

VERTIGO: alteración del sentido del equilibrio caracterizado por una sensación de inestabilidad y de movimiento aparente rotatorio del cuerpo o de los objetos.