

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA



TESIS

**MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE
CON ENDOCARDITIS BACTERIANA
CASO CLÍNICO**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA PRESENTA:
JUAN DÍAZ BAUTISTA**

F E S
ZARAGOZA

DIRECTORA: DRA. Rosa Diana Hernández Palacios
ASESORA: C.D. Margarita Castillo López

México, D. F. **MAYO 2015**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Sé que las palabras nunca podrán expresar mi gratitud, primeramente a Dios, por que se que sin su favor no habría podido llegar a la meta y que sin Él sería nada. A las personas que, con su ayuda, apoyo y consejos, hicieron posible este logro en mi vida.

A mis padres, Gabby y Juan, les dedico este volumen, por su amor y esfuerzo que día a día mostraban para que yo siguiera adelante, por enseñarme a luchar por lo que más quiero, por esas palabras de aliento que me daban y me siguen dando, pero sobre todo, porque siempre han estado a mi lado y sin dudar de extenderme su mano cuando más lo he necesitado, les amo en gran manera y para siempre.

Sin olvidar a mi hermanita que siempre me contagia con su cariño, siempre dispuesta a apoyarme en todo lo que hago dejándome sentir su presencia en todo momento, te quiero mucho Libis.

A mi tío Fernando por ser una excelente persona, por tu ayuda y apoyo incondicional desde mi iniciación universitaria, porque fuiste una pieza clave en el desarrollo de mi carrera, le doy gracias a Dios por tenerte siempre en mi vida, te quiero mucho (chavito).

Magy y Jef, que importante fue su apoyo y cariño, siempre expresado tanto para mí como a mi familia, ha sido una bendición haberlos tenido en el momento más oportuno, siempre agradecido con ustedes.

Mi agradecimiento y admiración para mis profesores que compartieron el mayor tesoro que el hombre puede adquirir en esta vida, sus conocimientos impartidos en el aula, con los pacientes, sus experiencias como médicos que fueron guiando mi carrera, forjando las habilidades necesarias para el desarrollo profesional.

A usted Dra. Diana, por su apoyo, paciencia, tiempo, así como su dedicación a todos los detalles en la elaboración de mi tesis.

Dra. Margarita, mi guía en Centro Médico Siglo XXI, cuanto le agradezco sus consejos, el que haya compartido conmigo parte de su experiencia en el ámbito odontológico, por la constante motivación e impulso de seguir adelante.

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU



EL PRINCIPIO DE LA SABIDURÍA
ES EL TEMOR A JEHOVÁ...
PROVERBIOS 9:10

**MANEJO ODONTOLÓGICO DEL
PACIENTE CON
ENDOCARDITIS BACTERIANA
CASO CLÍNICO**

ÍNDICE.

| | Pág. |
|---------------------------------|-------------|
| Introducción..... | 2 |
| Justificación..... | 4 |
| Planteamiento del problema..... | 5 |
| Objetivos..... | 6 |
| Marco teórico..... | 7 |
| Caso clínico..... | 29 |
| Conclusiones..... | 39 |
| Anexos..... | 40 |
| Referencias bibliográficas..... | 42 |

INTRODUCCIÓN.

Las cardiopatías han aumentado de manera considerable, actualmente constituyen la segunda causa de mortalidad en México y la primera a nivel mundial. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares cobran 17.5 millones de vidas al año en el mundo, estas enfermedades se pueden prevenir al cambiar estilos de vida, malos hábitos y conductas de riesgo, por lo que resulta imperioso favorecer su prevención.

La endocarditis bacteriana se desarrolla por la implantación de microorganismos en el endotelio de revestimiento cardiaco o endocardio y da origen a fenómenos infecciosos que se denominan endocarditis infecciosa aguda o subaguda, así mismo es una complicación que se puede originar de un proceso infeccioso bucal, por la estrecha relación que guardan los padecimientos bucodentales con las cardiopatías.

La tendencia a desarrollar endocarditis bacteriana (EB) durante los procedimientos dentales es elevada, también se produce espontáneamente por deficiencia en la higiene bucal o durante actividades de la vida diaria, como el cepillado de dientes o mascar chicle, el número de bacteriemias que sufre un individuo es muy superior debido a las actividades diarias que por procedimientos dentales.

La tasa de mortalidad en pacientes con EB es de 15 a 20 por ciento y alcanza una mortalidad al año de casi 40 por ciento. El manejo que debe recibir un paciente cardíopata es un desafío en la profesión estomatológica, lo cual nos indica un alto riesgo durante su tratamiento en el consultorio en pacientes sin control médico.

Una endocarditis puede iniciar con un absceso periapical que no tuvo buen tratamiento y evolucionar a una celulitis u osteomielitis para ocasionar la diseminación hematológica

Es común que el estomatólogo, les niegue la atención a este tipo de pacientes por temor a que se presente alguna urgencia médica durante su tratamiento.

Si la infección endocárdica no es tratada oportunamente, la proliferación de microorganismos causa daño progresivo y acumulable, particularmente en las válvulas cardiacas, provocando perforaciones de éstas, ruptura de cuerdas tendinosas, estenosis funcional, la formación de abscesos, e inclusive la muerte.

Es necesario que el Cirujano Dentista se involucre y esté capacitado para realizar un tratamiento adecuado al paciente, ya que como miembro del área médica, tiene la responsabilidad de participar en el manejo del paciente sistémicamente comprometido, además de que tendrá los elementos necesarios para poder resolver la problemática de salud bucodental.

En este estudio se presenta un caso clínico de un paciente con EB, describiendo su manejo a nivel hospitalario para preservar la salud del individuo y el papel que tiene el estomatólogo en el equipo multidisciplinario para su atención, también se presenta la manera de prevenir la endocarditis bacteriana.

JUSTIFICACIÓN.

La endocarditis bacteriana es una complicación que se presenta en pacientes cardiopatas que son sometidos a tratamiento dental o que presentan un proceso infeccioso bucal.

Si la infección endocárdica no se trata oportunamente, las complicaciones que puede haber son daño al tejido cardiaco e incluso la muerte por septicemia. La infección ocurre habitualmente en áreas del corazón que presentan daños o malformaciones previas, por su gravedad y la elevada tasa de mortalidad a la que se asocia, se deben tener todas las precauciones.

Las medidas profilácticas más adecuadas requieren identificar a los pacientes de riesgo, establecer los procedimientos o prácticas con mayor riesgo de producir bacteriemia y seleccionar el régimen antibiótico más adecuado.

Generalmente se trata con antibióticos; sin embargo, la endocarditis bacteriana es un trastorno potencialmente mortal y hasta el 30% de los pacientes que la presentan mueren a causa de la misma, incluso cuando reciben tratamiento con antibióticos.

Por lo anterior el estomatólogo debe tratar oportunamente las infecciones bucales para evitar alguna complicación como la EB que representa alto riesgo sistémico lo cual requiere manejo hospitalario.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las infecciones bacterianas bucales son muy frecuentes, el Cirujano Dentista en ocasiones no brinda el tratamiento oportuno a las mismas, las cuales pueden evolucionar y complicarse con procesos como la EB, que se origina por el paso de microorganismos al torrente sanguíneo y se instalan en el endocardio o en prótesis cardiacas previamente colocadas.

Por lo tanto se describirá ¿Cuál es el manejo odontológico del paciente con endocarditis bacteriana?

OBJETIVO GENERAL.

- Describir el manejo odontológico del paciente con endocarditis bacteriana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar la importancia del tratamiento de las infecciones bucales.
- Describir las medidas preventivas para endocarditis bacteriana.
- Identificar el manejo de pacientes con endocarditis bacteriana.

MARCO TEÓRICO.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la segunda causa de mortalidad en México y la primera a nivel mundial, con una tasa de mortalidad de 48.3 por 100,000 habitantes. Sin embargo, el espectro de la enfermedad cardiaca incluye la enfermedad valvular reumática, así como la presencia de cardiopatías congénitas que llegan a la edad adulta, las cuales se consideran susceptibles de infección endotelial.

Las cardiopatías son responsables del mayor número de muertes tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados. Pueden surgir como consecuencia de defectos congénitos, infecciones, estrechamiento de las arterias coronarias, tensión arterial alta o trastornos del ritmo cardiaco.

Se calcula que en 2030 morirán cerca de 23,3 millones de personas por enfermedades cardiovasculares, sobre todo por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares, y se prevé que sigan siendo la principal causa de muerte. Las muertes por enfermedades cardiovasculares afectan por igual a ambos sexos, y más del 80% se producen en países de ingresos bajos y medios.

Existen más de cincuenta tipos diferentes de cardiopatías congénitas. Pueden clasificarse en:

- Las que producen cortocircuitos izquierda-derecha (paso de sangre de la circulación sistémica a la pulmonar), entre las que se encuentran las comunicaciones interventriculares y comunicaciones interauriculares. También se incluye en este grupo el ductus arterioso persistente y el foramen oval permeable.

- Las que producen obstrucción al flujo sanguíneo, entre las que destaca la coartación aórtica.

- Las cardiopatías congénitas cianógenas, en las cuales el flujo sanguíneo anormal va desde la circulación pulmonar a la sistémica, pasando sangre no oxigenada adecuadamente a los tejidos, provocando lo que se conoce como cianosis (por el color amoratado de labios y lecho ungueal). En este grupo se incluyen las más conocidas, que son la tetralogía de Fallot y la transposición de grandes vasos.

Las cardiopatías predisponen o favorecen a que el paciente pueda contraer la endocarditis bacteriana, es por eso que los estomatólogos deben aprender a identificar a este tipo de pacientes para poder ofrecerles la mejor terapéutica de acuerdo a su estado de salud ya que por lo general toman anticoagulantes.¹⁻²

MANEJO DE ANTICOAGULANTES EN PACIENTES CARDIÓPATAS

Los anticoagulantes orales son antagonistas de la vitamina K que es necesaria para la coagulación de la sangre dado que participa como cofactor en la síntesis de los factores de la coagulación II, VII, IX y X. La vitamina K se encuentra de forma natural y en cantidades importantes en vegetales de hoja verde y en fármacos como el Konakion, de forma endógena, ésta se consigue a expensas de la síntesis bacteriana en el tubo digestivo.

Los anticoagulantes orales son también conocidos como antivitamina K dado que su mecanismo de acción se basa en la inhibición de forma reversible del efecto de la vitamina K, bloqueando, por tanto, la síntesis de los factores de la coagulación. Podemos decir que los anticoagulantes orales (AO) actúan alargando el tiempo de coagulación de la sangre.

De manera genérica definimos la hemostasia como “el mecanismo de defensa del organismo que tiene por objeto evitar la hemorragia, mantener la integridad de la pared vascular y restablecer la circulación sanguínea cuando se ha obstruido un vaso”.

Consta de cuatro etapas:

1. Vasoconstricción local.
2. Formación del trombo plaquetario: Adhesión y agregación.
3. Formación del trombo de fibrina: Coagulación.
4. Disolución del coágulo o fibrinólisis.

De la información anteriormente expuesta, se deduce en relación al manejo de los pacientes anticoagulados en el gabinete dental, que el INR es un método sencillo y estandarizado que es usado de forma rutinaria por la mayoría de los Odontólogos para controlar y analizar el nivel de anticoagulación en este tipo de pacientes y ante procedimientos quirúrgicos bucales. El rango máximo para poder trabajar con un paciente a nivel hospitalario es de dos.

El manejo clínico- farmacológico de pacientes en tratamiento ACO podemos establecer que la pauta terapéutica a seguir dependerá de los siguientes aspectos:

1. Control del INR del paciente y el tipo de cirugía a realizar.
2. Vigilancia y cumplimiento de las normas posquirúrgicas.
3. Interacciones farmacológicas.
4. Riesgo tromboembólico (moderado, media o alto).
5. Otras patologías coexistentes que puedan aún más alterar la hemostasia.³⁻⁵

En la práctica clínica es frecuente enfrentarse a la situación de indicar un procedimiento invasivo en un paciente anticoagulado. Esto genera una problemática al tratar de determinar la conducta más apropiada en cada caso.

La suspensión de la anticoagulación durante un procedimiento podría poner en riesgo de eventos tromboembólicos y continuarla podría generar sangrado excesivo.

Procedimientos como anestesia local, endodoncias y prótesis no necesitan suspender el tratamiento anticoagulante, debiendo aumentarse las medidas hemostáticas locales. Con un INR en rango se puede realizar el procedimiento con bajo riesgo de sangrado (según guías británicas). Se recomienda en procedimientos potencialmente invasivos un control de INR 72 horas antes, lo cual permite modificar la dosis en caso de ser necesario para asegurar un INR en rango.

El tratamiento del paciente que recibe terapias que afectan la hemostasia normal (anticoagulantes y/o antiagregantes plaquetarios) y que además presentan endocarditis bacteriana, es uno de los retos que se presentan cada vez con mayor frecuencia en los servicios de cardiología. La toma de la mejor opción terapéutica en este grupo de pacientes requiere un profundo conocimiento sobre los riesgos de sangrado en caso de continuarse el tratamiento, frente a los riesgos de trombosis o embolismo en caso de suspenderlo.⁶⁻¹⁰

Como se mencionó anteriormente, la endocarditis bacteriana puede ser contraída por intervenciones dentales, también, estudios recientes relacionan a la endocarditis bacteriana con el descuido de la salud, ya que las bacterias viajan por el torrente sanguíneo y se implantan en el corazón, es por eso que independientemente se curse o no con una cardiopatía, la salud bucal debe ser primordial para toda persona, ahora bien, cuando un paciente cursa con endocarditis bacteriana o alguna otra cardiopatía, el cuidado estomatológico se vuelve de suma importancia, ya que eso determinará el tratamiento de la persona y se verá reflejado en su salud integral, al tener una carga de microorganismos en boca, aumenta el riesgo de adquirir una cardiopatía (en caso de una persona sana) y de que el tratamiento cardiológico (en caso de un cardíopata) fracase y ponga en riesgo su vida.¹¹⁻¹⁵

Hasta la fecha no se ha demostrado que la administración de clorhexidina pueda prevenir la endocarditis bacteriana, pero su aplicación reduce la carga bacteriana intraoral y, en consecuencia, la prevalencia y la duración de las bacteriemias secundarias a determinados procedimientos odontológicos, con la ventaja añadida de que su prescripción no tendría por qué limitarse a los pacientes de riesgo.

La prevención de la endocarditis bacteriana es un objetivo que debe implicar a toda la comunidad sanitaria, sociedades científicas, administración sanitaria, médicos de atención primaria, cardiólogos, odontólogos, infectólogos, internistas, epidemiólogos, farmacéuticos y profesionales de enfermería, por ello, resulta imprescindible la coordinación, así como la comunicación entre todos ellos para conseguir una adecuada implementación de las guías juntamente con sus recomendaciones.

La multidisciplina es muy importante para poder conseguir el objetivo de la prevención de la endocarditis bacteriana, el estomatólogo es parte fundamental en el tratamiento oportuno de los focos infecciosos que pueda tener cada paciente en cavidad oral y que pudieran desencadenar la endocarditis bacteriana.¹⁶⁻²⁶

EPIDEMIOLOGÍA ENDOCARDITIS BACTERIANA

La endocarditis bacteriana (EB) fue descrita por primera vez a mediados del siglo XVII, pero se descubrió la etiología infecciosa dos siglos más tarde con la identificación de los microorganismos en el interior de las vegetaciones (las cuales se forman por exposición del tejido conectivo del endocardio a microorganismos patógenos que activan a los procesos de agregación plaquetaria y producción de fibrina. Más adelante se explicara a detalle).

La incidencia de EB varía entre los países, pero estas discrepancias parecen corresponder más a los métodos diagnósticos y de reporte.

Se ha observado un incremento en la edad de presentación entre la población adulta y disminución entre la pediátrica especialmente cuando el paciente tiene bacteremia asociada a catéter central.

La EB es una enfermedad grave, que conlleva una elevada tasa de mortalidad; en general se acepta que diez de 100 000 personas la presentarán cada año.

La EB no tratada tiene una alta tasa de mortalidad, va de 15 a 20 por ciento y alcanza una mortalidad al año de casi 40 por ciento.

En los grupos de población afectada se incluye la patología reumática y la presencia de factores predisponentes agregados como las cardiopatías congénitas, el uso de drogas intravenosas, inmunosupresión, el uso de dispositivos intracardiacos (cardiovectores, marcapasos y catéteres intravasculares para quimioterapia y hemodiálisis).²⁷⁻²⁸

En ocasiones el diagnóstico es difícil debido a lo inespecífico del cuadro clínico que requiere el uso de recursos clínicos, de laboratorio y de gabinete, como estudios de sangre, EGO, cultivos bacteriológicos, etc., así como de tratamiento médico prolongado y muchas veces con resolución quirúrgica y estadía prolongada en terapia intensiva, es de origen bacteriano en la mayoría de los casos, cuya lesión más características son las vegetaciones que pueden localizarse en una o más válvulas cardiacas e involucrar tejidos adyacentes como cuerdas tendinosas, endocardio, miocardio y pericardio, también puede implicar cuerpos extraños intracardiacos (prótesis, cables de marcapaso, desfibriladores, e incluso suturas, etc.)

ETIOLOGÍA.

La endocarditis bacteriana puede ser causada por una variedad de microorganismos (bacterias y hongos), de las cuales, las bacterias que causan endocarditis destacan *Streptococcus viridans* y *Enterococcus*, apreciándose en el último tiempo un aumento en la incidencia de *Staphylococcus aureus*, bacilos gramnegativos y grampositivos.²⁹

No hay predilección por género o raza. Entre el 8% y el 10% de las endocarditis aparecen sin ningún factor de riesgo identificable. En un 30% de los casos se encuentra un factor agregado; de ellos, el 65% ha sufrido una intervención dental o quirúrgica.

En niños mayores, de ocho años en adelante, la bacteriemia transitoria que acompaña a los procedimientos dentales tales como drenajes de abscesos, cirugía gingival y extracción dental es una causa de endocarditis bacteriana.

La falta de higiene dental también conlleva un alto riesgo, puesto que en 1909, Horder asoció la salud bucal con este padecimiento, al afirmar que los microorganismos de la cavidad bucal podrían ser una fuente potencial de agentes bacterianos capaces de afectar el corazón.

Es ampliamente sabido que la salud bucal se encuentra estrechamente relacionada con el estado sistémico general; por ello es imperativo que todo paciente comprometido sistémicamente, sea cual sea su padecimiento, reciba una atención odontológica integral.

Cuando por razones variadas se expone el tejido conectivo que soporta al endocardio se inicia un proceso de agregación plaquetaria y formación de fibrina (coagulación), formando elementos que se denominan vegetaciones, las cuales, eventualmente pueden infectarse.

Condiciones de riesgo elevado:

- ❖ Válvulas cardíacas protésicas, incluyendo bioprotésicas y de homoinjerto.
- ❖ Endocarditis bacteriana previa.
- ❖ Enfermedad cardíaca congénita (ej. Ventrículo único, transposición de los grandes vasos, tetralogía de Fallot).
- ❖ Desviaciones o conductos pulmonares sistémicos construidos quirúrgicamente.

FISIOPATOLOGÍA DE ENDOCARDITIS BACTERIANA.

Cuando existe un factor predisponente, en el que se conjuga un germen potencialmente infectante, puede producirse un implante infeccioso en el borde de una válvula cardíaca, en una prótesis valvular o en un defecto septal.

La infección endocárdica, sucede cuando microorganismos patógenos introducidos a la circulación en volumen suficiente, se fijan multiplicándose y dañando áreas sensibles del endocardio intacto o al proliferar sobre la superficie de un material protésico o infecta las vegetaciones que provocó algún otro proceso patológico, al quedar atrapados entre la malla de fibrina y plaquetas, las reacciones inflamatorias que aparecen, producen una mayor concentración de fibrina y plaquetas en los cuales pueden quedar inmersos los microorganismos y desfavorablemente para el huésped, quedar protegidos contra los mecanismos de defensa del organismo, obstruyendo mecánicamente la actividad de anticuerpos, fagocitos, antibióticos y otros fármacos.

La vegetación fácilmente se fragmenta y es enviada toda o en partes hacia el torrente circulatorio, lo que condiciona eventos de embolia séptica, cuando es hacia la circulación sistémica se implanta en arterias de la circulación coronaria, cerebral, renal, extremidades y sistema esplénico.

Cuando ocluye un vaso de mediano o pequeño calibre, además de producirse un infarto en el territorio, puede ocasionar endarteritis séptica, formación de aneurismas y ruptura.

A nivel local, el proceso infeccioso puede dar lugar a ulceración, abscesos, y destrucción del aparato valvular.³⁰

DIAGNÓSTICO.

La endocarditis bacteriana se clasifica en aguda y subaguda; el cuadro clínico depende de la conjunción de factores como son la susceptibilidad individual, el volumen microbiano impulsado a la circulación sanguínea, la virulencia del microorganismo invasor y la extensión de la agresión tisular que se haya causado en alguna manipulación, en particular las de tipo quirúrgico.

Susceptibilidad individual: En un paciente con antecedentes cardiacos valvulares, que presente signos generales de infección, debe sospecharse de endocarditis bacteriana, hasta comprobar lo contrario, en este caso la hospitalización del paciente para controlar la infección y alguna función cardiaca alterada es la conducta indicada.

Volumen microbiano: Entre las redes de fibrina colonizan los gérmenes infectantes y forman vegetaciones valvulares endocárdicas o endoteliales. A esto se continúa un proceso de reparación tisular, la vegetación es un nódulo friable adherido a una superficie, cuando ésta se activa juega un papel importante en la evolución de la endocarditis.

Se produce una descarga de bacterias al torrente circulatorio, responsable del cuadro de bacteremia y la estimulación del sistema inmunológico.

Virulencia del microorganismo y extensión de la agresión tisular: La elección antimicrobiana, dependerá del agente causal, por lo que será preferible prescribir antimicrobianos específicos.

El manejo médico global implica el control de la enfermedad particular que pudiera haber originado el daño endocárdico; preventivamente, en los pacientes sensibles a endocarditis bacteriana o con antecedentes de ellas deben utilizarse esquemas profilácticos aprobados.

ENDOCARDITIS BACTERIANA AGUDA.

Se relaciona con microorganismos muy virulentos, destacando entre ellos *Staphylococcus aureus*, que puede afectar a personas sin enfermedades cardíacas previas, siendo el periodo de evolución de la infección muy corto y las manifestaciones clínicas graves. Suele observarse en personas con un alto grado de depresión inmunitaria.

ENDOCARDITIS BACTERIANA SUBAGUDA.

Muestra una evolución más larga y una sintomatología menos marcada, siendo originada en la mayoría de los casos por microorganismos de menor virulencia como el *Streptococcus viridans*. Este trastorno se presenta en personas con algún cambio previo del endocardio como lesiones secundarias a fiebre reumática o lupus eritematoso, también puede manifestarse en portadores de prótesis valvulares, en pacientes con defectos cardíacos congénitos, sometidos a cirugía cardíaca en los últimos seis meses.

Los síntomas de endocarditis bacteriana subaguda incluyen cefalea, malestar general, fiebre de baja intensidad, debilidad, escalofríos y sudoración nocturna.

El examen físico revela la evidencia de una infección sistémica, astenia, adinamia y pérdida de peso. Se pueden presentar también fenómenos embólicos y en la dinámica de la circulación sanguínea, por lo que pueden producirse cambios en los sonidos cardiacos como soplos funcionales, neuropatías, isquemias o infarto en vísceras o en extremidades y petequias, entre otros. En la endocarditis bacteriana subaguda la complicación más importante es la aparición de un cuadro de insuficiencia cardiaca.

ENDARTERITIS

La formación de vegetaciones secundarias a manifestaciones inflamatorias exudativas y proliferativas similares a lo que sucede en el endocardio, pueden aparecer en la capa interna del vaso sanguíneo (endarteritis). Estos cúmulos asépticos de fibrina, productos sanguíneos y plaquetas, eventualmente pueden infectarse manifestándose de manera local y sistémica. Este grupo de personas en riesgo de endarteritis, es sensible a embates bacterémicos locales y distantes, porque la boca y sobre todo áreas periodontales contaminadas con placa dentobacteriana le son nocivas.

Los pacientes con un sistema inmunitario afectado representan una categoría especial en odontología, su poca capacidad defensiva puede provocar que los procedimientos dentales se infecten, arroje resultados inadecuados y compliquen el manejo y pronóstico de la actividad odontológica que se realiza. Por otro lado existe un riesgo alto de desarrollar septicemias secundarias a bacteremias que pueden ser provocadas desde cualquier parte del organismo incluyendo las de origen oral y periodontal (incluidos los ápices).

La toma de decisiones en odontología puede variar para el paciente con alto riesgo a sufrir endocarditis infecciosa.

El clínico debe tener en mente que no es conveniente conservar áreas con riesgo de aparición o recurrencia inflamatoria o infecciosa.

Los dientes muy dañados desde un punto de vista pulpar o periodontal en los que no pueda asegurarse de manera categórica su estabilidad, será recomendable su eliminación.

Debe evitarse incurrir en el mal uso de antimicrobianos, por un lado está la falta de protección por omisión o por prescripción inadecuada del tipo de fármaco y la dosis conveniente, por otro lado está su indicación indiscriminada lo que puede llevar a resistencia microbiana y reacciones inmunológicas de hipersensibilidad, las cuales pueden exponer al riesgo de muerte, como puede ser la reacción anafiláctica severa, con un índice de mortalidad mayor que la propia endocarditis infecciosa.³¹

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON ENDOCARDITIS BACTERIANA.

Es importante recordar que el Cirujano Dentista, previo a la realización de cualquier procedimiento bucal, debe elaborar una historia clínica completa y detallada, misma que permitirá detectar cualquier padecimiento sistémico en el paciente y de esta manera tomar las precauciones necesarias para cada paciente.

La historia clínica como documento médico, debe ser expresión fiel de las concepciones ya expuestas con anterioridad, de ahí la importancia de tener una buena historia clínica para poder elegir la mejor opción terapéutica para este tipo de casos.

La historia clínica es una herramienta médica que se utiliza para realizar un registro ordenado de datos, síntomas, signos y otros elementos que permitan plantear un diagnóstico integral que al inicio puede ser provisional y será

confirmado mediante el análisis ordenado del resultado de las pruebas de laboratorio clínico, rayos X o de otro tipo, determina la calidad de la atención médica.

La experiencia ha demostrado que mediante este documento es posible seguir paso a paso la conducta del médico, y si bien es cierto de que puede existir la situación de que una buena atención no se refleje en el expediente, lo habitual es que mediante el análisis crítico de éste se puedan determinar fallas en la atención general del paciente.³²⁻³⁵

En particular en el paciente cardiópata, la frecuencia de bacteriemias durante los procedimientos dentales habituales es elevada, pero la mayoría son transitorias y también se producen espontáneamente durante actividades de la vida diaria, como el cepillado de dientes o mascar chicle, el número de bacteriemias que sufre un individuo es muy superior debido a las actividades diarias que por procedimientos dentales, por lo que el uso de profilaxis evitaría únicamente una minoría. Por otro lado, en la mayoría de los casos de endocarditis bacteriana no se logra identificar la relación con manipulaciones dentales previas.

También se conoce desde inicios del siglo XX que las bacteriemias son más frecuentes y pueden presentarse de manera espontánea en las personas con higiene oral deficiente y con enfermedad periodontal. Por ello, la higiene oral adecuada y las visitas regulares al dentista se consideran una medida importante para la prevención, probablemente de mayor impacto que la profilaxis antibiótica.

En las últimas décadas se ha progresado mucho en el conocimiento de la endocarditis bacteriana, desde la investigación básica y experimental y la epidemiología hasta el manejo clínico de los pacientes. La cavidad oral es un nicho ecológico en el que se han identificado más de 700 especies bacterianas. Por lo tanto, la desinfección local con una solución antiséptica antes de cualquier

manipulación odontológica estaría justificada, al igual que se aplica a la superficie de la piel antes de producir una solución de continuidad.

El manejo de pacientes con riesgo a desarrollar y/o que padezcan esta enfermedad en la consulta dental, dependerá de los siguientes aspectos:

- a) **Procedimiento dental a ser realizado.** Los procedimientos que provoquen heridas o lastimen los tejidos blandos, particularmente las manipulaciones en el surco gingival o en bolsas periodontales tienen un alto riesgo de enviar microorganismos a la circulación general. Todos los procedimientos quirúrgicos deben considerarse como altamente bacterémicos; la extensión del procedimiento a realizar es otro factor de ponderación en el uso de antimicrobianos profilácticos.
- b) **Nivel de riesgo cardíaco.** No todas las alteraciones endocárdicas tienen el mismo nivel de susceptibilidad a la fijación microbiana y al desarrollo de cuadros agudos o subagudos de endocarditis infecciosa.
- c) **Historia de endocarditis infecciosa.** Cuadros previos de endocarditis infecciosa y daño cardíaco funcional acumulado (insuficiencia cardíaca). Son importantes indicadores de la necesidad de profilaxis antimicrobiana.

Los datos epidemiológicos que relacionan la endocarditis con la cavidad oral, indican que las manipulaciones bucodentales más frecuentes asociadas a eventos agudos o subagudos de endocarditis infecciosa, son las extracciones dentales, manipulaciones en áreas con patología periapical y los procedimientos quirúrgicos, de manera particular los periodontales.

Los microorganismos presentes en la cavidad bucal, constituye una vía que complica los estados de salud preestablecidos, ya que de manera completa, fracciones o productos y subproductos microbianos, pueden alcanzar el torrente

circulatorio, con el potencial de producir infecciones e irritación biológica (bacteremia).

El odontólogo debe promover todos aquellos aspectos que mejoren la condición de vida individual y el bienestar físico, psicológico y social así como un control bacteriano bucal a partir de procedimientos de higiene eficientes, que generen principalmente la descontaminación interdental (hilo o cepillos interproximales) auxiliada del cepillado dental y el uso de algunos enjuagues con probado efecto antimicrobiano.

La cavidad bucal no está separada del resto de organismo, por lo que muchas enfermedades sistémicas la afectan, en este caso, la endocarditis bacteriana, tal como ocurre con el resto de los tejidos corporales.

Los procesos inflamatorios en el periodonto pueden afectar órganos y funciones a distancia, destacando entre ellos el corazón y los vasos sanguíneos. Investigaciones epidemiológicas complejas han establecido relaciones entre la enfermedad periodontal y enfermedades cardiovasculares, entre las cuales se encuentra la endocarditis bacteriana.

La prevención de enfermedad periodontal, o en su caso, el tratamiento de la misma y su control, redundan en una disminución de los marcadores inflamatorios que representan un riesgo para un desarrollo y/o complicaciones de las enfermedades cardiovasculares.³⁶

El factor más importante para la endocarditis bacteriana es la dirección del flujo sanguíneo, de un área de alta presión a un área de baja presión; un flujo turbulento causa erosión del endotelio facilitando que se depositen plaquetas, fibrina y trombos en una válvula anormal o en la superficie mural, como ocurre en las lesiones cardíacas congénitas más comúnmente asociadas a endocarditis:

Tetralogía de Fallot y defecto septal ventricular. Alternativamente un catéter intravascular u otro dispositivo, puede directamente lesionar al endocardio.

La EB es una enfermedad potencialmente grave en extremo caracterizada por la infección del endotelio de las válvulas cardíacas por gérmenes patógenos en válvulas generalmente dañadas previamente, que puede llegar a ser mortal sin tratamiento, aunque su pronóstico ha experimentado una gran mejoría en las últimas décadas, sobre todo, gracias al uso de potentes antibióticos y al empleo de la cirugía.

Los niños afectados por algún padecimiento sistémico son pacientes en quienes su atención odontológica se descuida de manera importante, ya que toda la atención se enfoca en su padecimiento sistémico y la salud dental pasa a segundo término.

Esto sucede en general por el desconocimiento de familiares y personal médico de la relación estrecha existente entre la salud bucal y los padecimientos sistémicos, lo que da como resultado pacientes con múltiples patologías bucales que, en ciertas situaciones, repercuten de forma negativa en el manejo y control de su enfermedad sistémica. Por esto es labor del odontólogo fomentar la atención odontológica en todos los pacientes comprometidos sistémicamente, como parte fundamental de su tratamiento integral.

Es fundamental, la revisión de estudios de laboratorio, a fin de verificar el conteo de células sanguíneas y los valores de coagulación (TP, TPT e INR).

En aquellos pacientes que utilizan fármacos anticoagulantes se debe hacer interconsulta con el médico tratante, para valorar la suspensión o no de dicho medicamento en tratamientos que impliquen riesgo de sangrado. Regularmente, estos medicamentos se suspenden de 48 a 72 horas antes al tratamiento y se reanudan después del procedimiento dental.

No siempre es posible predecir qué pacientes desarrollarán endocarditis bacteriana y qué procedimiento será responsable, de hecho, la mayoría de los casos de endocarditis no son atribuibles a un procedimiento invasor específico, incluso con profilaxis antibiótica apropiada, la endocarditis puede ocurrir.

Por lo tanto, los médicos y los estomatólogos deben mantener un alto índice de la sospecha con respecto a cualquier acontecimiento clínico inusual que ocurra después de los procedimientos.

Se debe prestar particular atención a la fiebre, a la debilidad, a la mialgia, a la artralgia, al letargo inexplicado en un paciente que ha tenido un procedimiento dental o quirúrgico.

Según la Asociación Americana del Corazón (AHA), la indicación de profilaxis de la endocarditis deben considerar los siguientes puntos:

1. El grado al cual la condición subyacente del paciente crea un riesgo de endocarditis.

Podemos darnos cuenta a través de la historia clínica del estado integral del paciente, si tiene riesgo a desarrollar la enfermedad o no, si presenta alguna lesión cardíaca o si se encuentra bajo algún tratamiento anticoagulante, todo esto hay que verificarlo antes de comenzar cualquier tratamiento para cualquier paciente, esto nos dará mayor visión y seguridad en el abordaje del caso.

2. El riesgo evidente de bacteriemia con el procedimiento.

El odontólogo debe realizar las maniobras previas para bajar la carga microbiana de la cavidad bucal del paciente, valorar los riesgos de los procedimientos a realizar en el individuo y tomar las medidas preventivas correspondientes.

Así mismo se valora al paciente en su higiene, si es una persona que acata las recomendaciones (cooperador) y solo así saber si se puede llevar a cabo el tratamiento programado.

3. Los efectos nocivos potenciales del agente antimicrobiano profiláctico que se utilizará.

En esta parte debemos tener especial cuidado con la profilaxis antibiótica a administrar, debemos saber que el uso inapropiado de los antibióticos causa resistencia en los microorganismos y retrasa el tratamiento del paciente, también debemos saber a qué medicamentos es alérgico el paciente para poder administrarle uno de acuerdo a sus necesidades, normalmente estos pacientes ya vienen con la profilaxis antibiótica por parte del cardiólogo.

4. Los aspectos de costos y beneficios del régimen profiláctico recomendado.

Por último, debemos saber qué nivel económico tiene el paciente para poder hacer el plan de tratamiento de acuerdo a lo que la persona pueda cubrir y que su tratamiento no se vea interrumpido y brindarle mayores posibilidades de atención a su salud. Lo mismo hay que verificar en el antibiótico, si está dando los beneficios esperados o hay que cambiarlo.

PROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS BACTERIANA.

Las recomendaciones disponibles para la profilaxis de la endocarditis bacteriana, se fundamentan en la hipótesis de que el uso preventivo de antibióticos en pacientes de riesgo, sometidos a determinados procedimientos o intervenciones, podría reducir o prevenir el desarrollo de bacteriemia, dichas recomendaciones se

apoyan básicamente en los resultados de estudios en animales, estudios observacionales y/o en la experiencia clínica, dada la práctica inexistencia de ensayos clínicos prospectivos que estudien la eficacia de la profilaxis antibiótica en la endocarditis infecciosa.

El objetivo de la profilaxis antibiótica en los procedimientos dentales es prevenir la infección por estafilococos orales. Entre los antimicrobianos disponibles, la amoxicilina o la ampicilina (oral o intravenosa) son considerados como agentes de primera elección; y, en caso de alergia, intolerancia o contraindicación de los anteriores, se recomienda utilizar clindamicina o una cefalosporina (según los casos).

De forma complementaria, se recomienda realizar acciones de educación e información de los pacientes de riesgo y sus familiares sobre la prevención de la endocarditis bacteriana, especialmente en relación a los riesgos y beneficios de la profilaxis antibiótica y muy especialmente sobre la importancia de seguir las medidas higiénicas dentales recomendadas; así como sobre la sintomatología de la infección y la importancia de la detección precoz de la misma.

Procedimientos dentales para los cuales la profilaxis de la endocarditis se recomienda:

- Extracciones dentales.
- Procedimientos periodontales incluyendo cirugía, raspaje y alisado radicular, el sondaje, y la terapia de mantenimiento.
- Tratamiento endodóntico solamente cuando se extiende más allá del ápice.
- Colocación subgingival de fibras o tiras antibióticas.
- Colocación inicial de bandas ortodónticas, no de brackets.
- Inyecciones anestésicas locales intraligamentosas.
- La limpieza profiláctica de dientes o implantes donde se anticipa el sangrado.

- Se recomienda profilaxis para los pacientes con condiciones cardíacas de riesgo alto a moderado.
- Regímenes profilácticos para cavidad bucal, vías respiratorias, o los procedimientos esofágicos. (No se recomienda continuar con las dosis a continuación mencionadas por más tiempo).

La dosis total de niños no debe exceder la dosis del adulto.

Según la AHA (American Heart Association) dice:

- Profilaxis general estándar para los pacientes de riesgo:
Amoxicilina: Adultos, 2,0 g (niños, 50 mg/kg) vía oral una hora antes de procedimiento. Cefalexina o Cefadroxiilo: adultos, 2,0 g (niños 50 mg/kg) vía oral una hora antes del procedimiento.
- Pacientes que no pueden recibir medicación vía oral:
Ampicilina: Adultos, 2,0 g (niños 50 mg/kg) vía IM o IV en el plazo de 30 minutos antes del procedimiento
- Pacientes alérgicos a Amoxicilina/Ampicilina/Penicilina:
Clindamicina: Adultos, 600 mg (niños 20 mg/kg) vía oral una hora antes de procedimiento o Azitromicina o Claritromicina: Adultos, 500mg (niños 15 mg/kg) vía oral una hora antes del procedimiento.
- Pacientes alérgicos a Amoxicilina/Ampicilina/Penicilina que no pueden recibir medicación vía oral:

Clindamicina: Adultos, 600 mg (niños 20 mg/kg) vía IV en el plazo de 30 minutos antes del procedimiento.

- Las **cefalosporinas** no se deben utilizar en pacientes alérgicos a penicilinas.

La valoración de los pacientes con patología cardiovascular, previo a la realización de procedimientos estomatológicos, los cuales son de mayor frecuencia y más cruentos en el momento actual, requiere de una mayor atención por parte del cardiólogo.³⁷⁻³⁸

Las visitas periódicas al odontólogo ayudan a prevenir y a identificar tempranamente lesiones bucales y permiten otorgar el tratamiento oportuno para que los pacientes que estén en riesgo de desarrollar la enfermedad eviten padecerla y los que ya cursan con ella, prevenir complicaciones más fuertes que hasta pongan en riesgo su vida.

El odontólogo debe, si no tiene tiempo suficiente para rehabilitar a la persona, por lo menos cubrir la fase de acondicionamiento bucal, eliminando lesiones cariosas, periodontales y periapicales, así como infecciones y procesos inflamatorios para que la cavidad bucal no sea fuente de bacteremias.

Debe motivar a los pacientes a llevar un buen control de placa bacteriana (biopelícula) que reduzca el volumen de microorganismos que pudieran ingresar al torrente sanguíneo durante el tratamiento dental. Toda condición gingivoperiodontal inflamatoria debe ser controlada antes de programar cualquier procedimiento de tipo electivo.

Deben utilizarse antisépticos para uso cotidiano y emplear antisépticos más potentes como clorhexidina al 0.12% una vez a la semana, las cuentas bacterianas pueden reducirse significativamente si el paciente hace enjuagues por dos minutos o de yodopovidona, antes de hacer cualquier procedimiento.

Se aconseja educar a los pacientes sobre la importancia de mantener una buena higiene bucal, conocer el riesgo de los procedimientos invasivos y los síntomas de sospecha de endocarditis bacteriana para poder detectarla precozmente.

En los pacientes que están bajo terapia anticoagulante, como son los portadores de prótesis valvulares, se procederá a lo siguiente: debe solicitarse un Radio Normalizado Internacional (INR) reciente, antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico, y esto incluye la administración parenteral de profilaxis antibiótica.

El resultado de este ajuste al tiempo de protrombina debe ser menor a 2,5 si se va a realizar una extracción sencilla o menor a 2 si se llevarán a cabo procedimientos quirúrgicos más extensos, para evitar problemas hemorrágicos durante y después del tratamiento o de la administración del antibiótico por vía parenteral.

Se debe hacer interconsulta con el médico tratante, para valorar la suspensión o no de dicho medicamento en tratamientos que impliquen riesgo de sangrado. Regularmente, estos medicamentos se suspenden de 48 a 72 horas antes al tratamiento y se reanudan después del procedimiento dental.³⁹

CASO CLÍNICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE: M.M.N.

EDAD: 9 Años

SEXO: Femenino

ESTADO CIVIL: Soltera

LUGAR DE NACIMIENTO

Y RESIDENCIA: México, D.F.

OCUPACIÓN: Estudiante.



ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES.

La paciente acude en compañía de su mamá, quien niega antecedentes cardiovasculares, dice que le diagnosticaron preeclamsia al momento del parto.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS.

Casa propia, cuenta con todos los servicios intradomiciliarios, ventilación adecuada, alimentación adecuada en cantidad y calidad.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.

Producto único de 38 semanas, niega alergias, hospitalizaciones, cirugías, transfusiones o traumatismos, solo cuadros de vías aéreas superiores, niega pérdida de peso o sintomatología previa al cuadro actual.

PADECIMIENTO ACTUAL.

Endocarditis infecciosa bacteriana con derrame pericárdico leve en estudio, su madre informa haber recibido tratamiento dental con anterioridad.

Es remitida al servicio estomatológico para retirar focos infecciosos de cavidad bucal, ya que será sometida a cirugía de corazón.

EXPLORACIÓN FÍSICA.

Peso: 28 kg, **T.A.:** 100/60 mm/Hg, **F.C.:** 120 x min, **F.R.:** 18 x min, **Temp.:** 36.6 °C
Pulso: 120 x min

EXÁMENES DE GABINETE Y/O LABORATORIO.

TP: 13.9 s

TTP: 27 s

INR: 1.07

GLUCOSA: 98 mg/dl

EXPLORACIÓN BUCAL.

Presenta cavidad bucal con higiene regular, con placa dentobacteriana en tercios cervicales y caras proximales, inflamación gingival, múltiples lesiones cariosas en dientes 54, 55, 16, 64, 65, 74, 75, 36, 85, 46, presencia de pólipo pulpar en cara proximal de dientes 64 y 65. Dentición mixta adecuada en tiempo y forma.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL.

Paciente femenino de 9 años de edad diagnosticada con endocarditis bacteriana con derrame pericárdico leve, gingivitis generalizada, caries en dientes 54, 55, 16, 64, 65, 74, 75, 36, 85, 46, pólipo pulpar cara proximal de dientes 64 y 65.

PRONÓSTICO.

Favorable

TRATAMIENTO.

Profilaxis, operatoria dental, pulpotomía y aplicación de flúor.

Se eligió ésta terapéutica dado al estado de salud de la paciente, el iniciar con una profilaxis nos ayuda a bajar la carga microbiana en boca para poder continuar los procedimientos programados, se debe trabajar en un área de muy baja concentración microbiana para evitar infecciones secundarias a cualquier tratamiento bucal.

La operatoria dental y la pulpotomía se realizan para erradicar los focos de infección para la operación de corazón ya programada y así evitar en lo más mínimo el paso de microorganismos al torrente sanguíneo, el odontólogo debe, si no hay posibilidad de rehabilitar a la persona, de dejar la cavidad bucal en buenas condiciones para que el paciente pueda ser intervenido y seguir con su tratamiento cardiológico, con esto garantizamos que el paciente tenga éxito en su recuperación y que pueda llevar una vida normal.

Se realiza la aplicación de flúor para proteger a los dientes de reincidencias de caries que pongan en peligro la vida de la paciente por su predisposición a una nueva infección bacteriana, y se le reitera que debe de visitar al odontólogo frecuentemente, por lo menos cada 6 meses, para prevenir futuros focos infecciosos que pongan en riesgo su vida.

SEGUIMIENTO.

Control / revisión de placa dentobacteriana (biopelícula) y lesiones cariosas, orientación higiénico dietética, técnica de cepillado, enseñanza de uso de auxiliares de limpieza.

Se llevó a cabo el control de la biopelícula y lesiones cariosas con el fin de asegurarnos de que la salud bucodental de la paciente se encontrara en óptimas condiciones para que no siguiera afectando su estado de salud y prevenir complicaciones a futuro dado que se le había realizado su operación de corazón exitosamente.

DESARROLLO DEL CASO

FASE PREOPERATORIA.

Paciente cardiópata pediátrico originaria del Distrito Federal tratado en el Centro Médico Nacional Siglo XXI Hospital de Cardiología en el área de estomatología, se encuentra bajo terapia anticoagulante con enoxaparina y requirió tratamiento operatoria dental para erradicar focos sépticos en cavidad bucal por indicaciones de cardiólogo tratante.

Se le solicita ortopantomografía para complementación diagnóstica en el tratamiento estomatológico, estudios de laboratorio, control de INR. Ya revisados los estudios, se pudo percatar de que los valores que presentaba la paciente eran normales para poder realizar el tratamiento bucal requerido, en especial de INR que era de 1.07, el rango máximo permitido en el hospital para tratamientos dentales es de 2.

Como se encontraba en hospitalización, ya tenía tratamiento profiláctico con antibiótico, específicamente con ceftriaxona y vancomicina vía intravenosa, lo cual permitió dar paso rápidamente a su tratamiento con mayor seguridad por su condición y padecimiento y así evitar riesgos y complicaciones, por ejemplo una septicemia por la carga de microorganismos que presentaba la paciente en boca.

Dado que tenía cirugía de corazón programada, era urgente eliminar los focos sépticos.

FASE OPERATORIA.

Se citó a la paciente a las 9 am, con indicación de desayuno porque hay que evitar descompensaciones, boca aseada y acompañada por su mamá, puesto que era paciente pediátrico.

Se le citó temprano ya que a esa hora no hay niveles de estrés, además de que tenía que presentarse a otros estudios ya programados, fueron 3 sesiones, en la primera se le tomó la tensión arterial, presentó 100/60 mmHg, se procedió a realizar profilaxis inicial, después se anestesió a la paciente con mepivacaína al 3% sin vasoconstrictor, se eligió este anestésico por el estado de salud del paciente, no altera la tensión arterial y permite un amplio tiempo de trabajo, se realizó pulpotomía de diente 65 y remoción cariosa de diente 54.

En la segunda sesión, al día siguiente, se realizó la remoción cariosa de dientes 55,16, 64 y 74 obturado con ionómero de vidrio.

En la tercera sesión, que fue a la mañana siguiente, se finalizó con la remoción cariosa de dientes 75, 36 85 y 46, profilaxis final y aplicación tópica de flúor en gel.

FASE POSTOPERATORIA.

Se brindó orientación higiénico-dietética, técnica de cepillado así como el uso de auxiliares de limpieza.

Se le dió de alta para que los médicos del hospital pudieran proceder con la cirugía de corazón ya programada.

Cuando la dieron de alta en el hospital, se le citó para última revisión reiterándole las indicaciones higiénico-dietéticas para mantener su salud integral.

DISCUSIÓN.

Este estudio nos muestra un panorama en el cual podemos darnos cuenta del comportamiento general del paciente con endocarditis bacteriana en un hospital de alta especialidad, su manejo y que es una patología muy agresiva cuando no se lleva una terapéutica adecuada y una estrecha comunicación con el cardiólogo tratante, lo cual, puede llevar a la muerte del paciente, es poco frecuente que casos así se presenten en un consultorio privado, pero hay que estar a la vanguardia para poder atender a este tipo de pacientes cuando se presente a la consulta privada.

Las cardiopatías son la principal causa de muerte a nivel mundial y en México, se espera que para el 2030 morirán por estas enfermedades 23.3 millones de personas, aquí es donde entra la importancia de concientizar a las personas para que puedan prevenir el desarrollo de dichas patologías mediante programas informativos.

Es necesario mencionar que la historia clínica juega un papel importante tanto en el tratamiento como en la vida del paciente, ya que este documento médico-legal, nos guiará para elegir la mejor opción de abordaje y seguimiento del caso.

Los estudios realizados nos dicen que la endocarditis bacteriana no tiene preferencia por género, raza o edad, esto lo podemos comprobar con el aumento de casos en los últimos años y la principal causa de adquirirla que señalan los autores, son la malformaciones cardiacas, entre ellas, de las válvulas cardiacas, ahora bien, no siempre puede ser así, como lo mencionamos anteriormente en este estudio, también se puede adquirir por actividades diarias como el cepillado dental, el comer, etc.

Respecto a la efectividad de la profilaxis bacteriana previo a procedimientos tanto quirúrgicos como dentales, la experiencia ha demostrado que se pueden evitar

muchas complicaciones al realizarla, así se asegura reducir la carga bacteriana y evitar una septicemia por el paso de los microorganismos al torrente sanguíneo en los pacientes con riesgo de presentar dicha patología o en los que ya la tienen, normalmente, los pacientes que se encuentran en el hospital, ya cuentan con la terapia profiláctica por parte de su médico.

Con respecto a los pacientes tratados con anticoagulantes, existe controversia con algunos autores de si se deben suspender o no, lo que se pudo constatar en el hospital, es que nosotros como odontólogos, no estamos autorizados para suspender este tipo de tratamientos, la conducta a seguir es la interconsulta con el médico tratante para que él sea el encargado de modificar sus dosis, explicarle lo que tenemos que hacer y así poder realizar los procedimientos con mucho más seguridad y respaldados por el cardiólogo, así mismo, es muy importante hacer hincapié en las cifras de INR y estudios de laboratorio para el buen manejo del paciente.

Otra cuestión importante, es que el conocimiento de los odontólogos en el tema de cardiopatías es muy escaso no solo en México si no en otros países, por ejemplo en España, el Dr. Torres del servicio de cardiología del hospital universitario de Austria, en conjunto con otros médicos, realizaron un estudio (Grado de conocimiento de la profilaxis de endocarditis bacteriana entre los dentistas españoles) en el cual se vió la necesidad de un mayor conocimiento de las guías para la prevención de EB.

En otra investigación, el Dr. Diz y sus colaboradores del grupo de investigación Odontología Médico-Quirúrgica de Coruña, España (Prevención de la endocarditis bacteriana desde la perspectiva del dentista) concuerdan con la presente investigación y recomiendan la profilaxis antibiótica, dado que la boca es un nicho en el cual se han detectado más de 700 especies de microorganismos potencialmente patógenos si no se tiene una correcta higiene.

Así mismo, de seguir elaborando más documentos de consenso sobre la EB y de su implementación desde una perspectiva multidisciplinaria ya que como se mencionó anteriormente hay poco material sobre esta ámbito en el desarrollo profesional del odontólogo, mientras que las cardiopatías siguen abarcando más terreno.

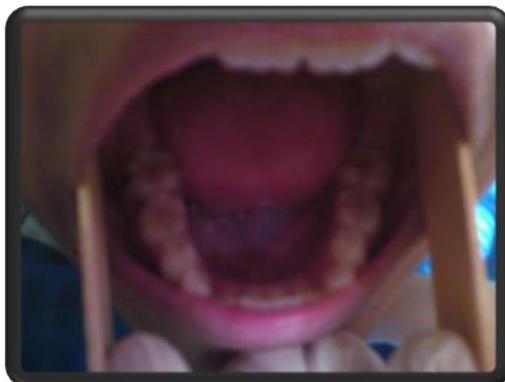
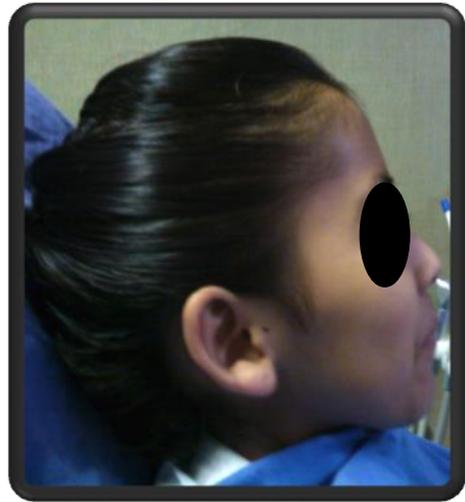
Es importante saber que la endocarditis bacteriana se puede contraer de muchas maneras, por eso, es importante prevenirla reeducando a los pacientes en sus hábitos de higiene y en la importancia de mantener una buena salud bucodental y en caso de que ya la padezca, informarle los métodos para que no se desarrolle más la enfermedad.

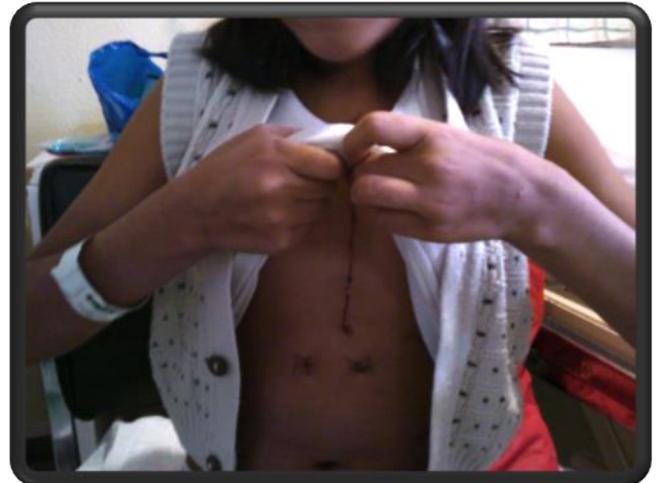
El paciente que llega a consulta, así sea para una revisión dental, no solamente es una boca, si no todo un sistema funcional al cual debemos darle una atención integral y multidisciplinaria.

CONCLUSIONES.

- El odontólogo debe profundizar sus conocimientos sobre el manejo estomatológico de los pacientes cardiópatas para que pueda estar capacitado y así, brindar atención estomatológica a estos pacientes.
- El odontólogo debe realizar una valoración sistémica al paciente a través de la historia clínica para evitar complicaciones como la endocarditis bacteriana.
- Es importante tratar las infecciones bucales para evitar complicaciones sistémicas.
- Tener en cuenta que la multidisciplina es importante para dar un servicio de calidad e integral, la comunicación con el cardiólogo tiene que ser constante, sólo de esta manera se logrará ofrecer la mejor opción terapéutica a cada paciente.
- Se deben dejar los temores que impiden otorgar mejores oportunidades de salud estomatológica a este tipo de pacientes, logrando esto, el papel del odontólogo reforzará su importancia como parte fundamental en la salud integral del paciente.

ANEXOS





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de la endocarditis infecciosa, México: Secretaría de salud, 2010. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html
- 2.- Glenny AN, Oliver R, Graham JR, Hooper L, Helen VW. Antibióticos para la profilaxis de la endocarditis bacteriana en odontología. Res Coch [internet]. 2013 [citado 02/octubre/2013]; Disponible en: <http://es.summaries.cochrane.org/CD003813/antibioticos-para-la-profilaxis-de-la-endocarditis-bacteriana-en-odontologia>
- 3.- Ripollés de Ramón J, Gómez Font R, Muñoz-Corcuera M, Bascones Martínez A. Actualización en los protocolos de extracción dental en pacientes anticoagulados. Av. Odontoestomatol [internet]. 2012 [Citado 14 mayo 2014] 28 (6): 311-320. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v28n6/original5.pdf>
- 4.- Sánchez Cobo P. Manejo odontológico de pacientes con alteraciones de la hemostasia. Granada: Editorial de la universidad de Granada; 2009.
- 5.- Benito UM, Benito UM, Bernardoni SC, Arteaga VM, Benito UM. Manejo odontológico del paciente con terapia antitrombótica. Act. Odont. Ven. [internet] 2009 [Citado 14 mayo 2014] 47 (1): 1-11. Disponible en: www.actaodontologica.com/ediciones/2008/1/manejo_odontologico_paciente_terapia_antitrombotica.asp
- 6.- Arteaga Alvarado I., Manejo perioperatorio de la anticoagulación en pacientes tratados crónicamente con warfarina. Univ. Med. [internet] 2012 [Citado 14 mayo 2014] 53 (3): 272-292. Disponible en:

<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v53n3/5Manejo%20perioperatorio.pdf>

7.- Perroni V. Manejo de la anticoagulación frente a procedimientos invasivos. Arch. Med. [internet] 2009 [Citado 14 mayo 2014] 31 (1): 46-51. Disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/Archivosdemedicinainterna/2009/vol31/supl1/4.pdf>

8.- Juan C. Díaz M.; Mauricio Duque R.; Laura Duque G.; William Uribe A.; Eduardo Medina D.; Jorge Marín V., Tratamiento perioperatorio del paciente con antiagregación o anticoagulación. Rev Colomb Cardiol [internet] 2012 [Citado 14 mayo 2014] 19(5): 252-259.

9.- Silvestre F, Plaza A. Odontología en pacientes especiales. 1a Edición. Universidad de Valencia. 2007.

10.- Cerezuela E, Pérez A, Tejedor A, Ramos B. Guía clínica de cirugía bucodental ambulatoria en pacientes con terapia anticoagulante oral. Cartagena, 2007

11.- Diz Dios P, Fernández Feijoo J. Tooth removal and anticoagulant therapy.. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2001;92 (3):248-9.

12.- Tengborn L. Inhibidores fibrinolíticos en el control de trastornos de la coagulación. Tratamiento de la Hemofilia. Federación Mundial de la Hemofilia. (2007) Abril 42:1-11

13.- Brennan M, Wynn R, Miller C. Aspirin and Bleeding in dentistry: an update and recommendations. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod (2007); 104:316-23

14.- J.M. Rodríguez Zafra, J.A. Casero Nieto JADA, Guía de actuación en pacientes odontológicos anticoagulados en Atención Primaria Vol. 5 N° 6 2010.

15.- Bernardoni-Socorro C, Arteaga Vizcaino M, Villamizar Y, Diez-Ewald M, Vizcaíno- Salazar G, Torres Guerra E. Enjuague bucal con ácido tranexámico en pacientes con anticoagulantes orales, sometidos a procedimientos quirúrgicos odontológicos. Invest Clin 1998;39: 77-83.

16.- Eugenio Alejandro, Ruesga Zamora. Cardiología. Vol. 1 2a ed. México: El manual moderno; 2011.

17.- Libby, Bonow. Tratado de cardiología. Tomo II. 8a ed. Barcelona: Elsevier Saunders; 2009.

18.- Lynn S. Bickley, Peter G. Szilagy. Guía de exploración física e historia clínica. 10ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2009.

19.- De Teresa E, Nogerol RB. Patología periodontal y cardiovascular su interrelación e implicaciones para la salud.España: Editorial Médica Panamericana; 2010.

20.- Cadime. Profilaxis de la endocarditis infecciosa: cambios en las recomendaciones. Bol Ter Andal [internet]. 2011[Citado 9/Septiembre/2014]: 27 (3). Disponible en: http://www.cadime.es/docs/bta/CADIME_BTA2011_27_3.pdf

21.- Kaatz S, Douketis JD, Zhou H, Gage BF, White RH. Risk of stroke after surgery in patients with and without chronic atrial fibrillation. J Thromb Haemost 2010.

22.- Gómez González RM, Martín de Arrate ML, Dorta de León MA, Delgado Gómez F. Perfil del paciente anticoagulado y factores que pueden influir sobre el INR en Atención Primaria. NURE Inv [Internet]. 2013 [citado 9/Septiembre/2014];10(67):[aprox. 13 p.]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/NURE67_original_anticoagulado.pdf

23.- Krause M, Vainio L, Zwetchkenbaum S, Inglehart MR. Dental Education About Patients with Special Needs: A Survey of U.S. and Canadian Dental Schools. J Dent Educ 2010; 74 (11): 1179-89.

24.- Chávez EM, Subar PE, Miles J, Wong A, Labarre EE, Glassman P. Perceptions of predoctoral dental education and practice patterns in special care dentistry. J Dent Educ 2011; 75 (6): 726-32.

25.- Escudero Castaño N, Perea García MA, Bascones Ilundain J, Bascones Martínez A. Alteraciones de la hemostasia. Av Periodon implatol. 2011, 23, (1): 21-28.

26.- Fernández-Feijoo J, Núñez-Orjales JL, Limeres-Posse J, Pérez-Serrano E, Tomás-Carmona I. Screening for hypertension in a primary care dental clinic. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2010;15:467-72.

27.-Mercado UM, Martínez AP, Guerrero BM, Luévanos VA, Candelas DE, Hernández FM, Plasencia HA. Endocarditis infecciosa en pediatría, un cambio en las tendencias epidemiológicas. MD [Internet]. 2014. [03/Nov/14]; 5 (4): 206-214. Disponible en: <http://www.revistamedicamd.com>

28.- Flitas RE, Savío BA, Ponce BJ, García GC, Calzadilla MX. Endocarditis infecciosa, experiencia de diez años en un centro de referencia nacional. Rev. Cub. de Ped. [internet]. 2011. [03/Nov/14]; 83 (4): 382-392. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol83_4_11/ped06411.htm

29.- Marín A, Lustig N, Cruz R, Córdova S. Endocarditis infecciosa por *Listeria monocytogenes* revisión de la literatura a partir de un caso clínico. Rev. Chil. Infec [internet]. 2013. [10/Sept/14]; 30 (4): 436-440. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182013000400013

30.- Zavala CK, Vinitzky BI, Ramírez BD. Manejo estomatológico del paciente pediátrico con cardiopatía congénita revisión de la literatura. Univ. Odontol. [internet]. 2011. [02/Oct/14]; 30 (64): 57-66. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3670142>

31.- Castellanos Suárez JL, Díaz Guzmán LM, Gay Zárate O. Medicina en odontología. 1. 2a ed. México: El Manual Moderno; 2002.

32.- Ornelas Aguirre J. El expediente clínico. México: El Manual Moderno; 2013.

33.- Gordillo MA, Medina MU, Pierdant PM. Manual de investigación clínica. México: El manual moderno; 2013.

34.- Chorro FJ, García CR, López MV. Cardiología clínica. Vol. 1 17a ed, Valencia: PUV; 2007.

35.- R. Lyon A., Glynn T., Cobb V., Mayet J. Guía rápida cardiología. España: Elsevier; 2012.

36.- Castellanos Suárez JL, Díaz Guzmán LM. Prevención de enfermedades bucales en pacientes con trastornos sistémicos. Parte I: Enfermedades cardiovasculares. ADM [Internet]. 2013. [03/Nov/14]; 70 (3): 116-125. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od133c.pdf>

37.- Tauber K, Dajani A. Profilaxis de endocarditis bacteriana en procedimientos odontológicos. Intra. Med. [internet]. 2010. [03/Oct/14]; 57 (3). Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=37509>

38.- Arieta K. Manejo del paciente cardiológico previo a procedimientos odontológicos. Card. [internet]. 2013. [14/Mayo/14]; Disponible en: <http://pdfpt.com/file/29i/manejo-del-paciente-cardiol243gico-previo-a-procedimientos-.html>

39.- Díaz GL, Castellanos SJ. Prevención de endocarditis infecciosa en odontología. Nuevas recomendaciones sobre profilaxis antibiótica. ADM [Internet]. 2007. [03/Oct/14]; 64 (4): 126-130. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od074c.pdf>