



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DPTO. FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN

ODONTOLOGIA



MANIFESTACIONES MÁS FRECUENTES EN PACIENTES
ADULTOS QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA EN EL
INSTITUTO DE ONCOLOGÍA DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO
DURANTE EL PERÍODO ENERO – FEBRERO 2005.

Autores:

Chávez Celeste
Dicurú Edgardo

Tutor Metodológico:

Prof. María Labrador

Tutor de Contenido:

Prof. Glenda Ramos
Prof. Barthyde Vielma

Valencia, Marzo 2005

DEDICATORIA

A dios todopoderoso , por permitirme cumplir satisfactoriamente ésta meta, abriéndome un valioso horizonte, que me permitirá así encaminarme hacia un futuro prometedor.

A mis Padres, quienes con su amor, paciencia y fe han sido mi más grande apoyo a lo largo de mi vida.

A Edgardo, mi incondicional compañero, por estar siempre a mi lado; con su apoyo, constancia y ánimo logré la culminación de ésta etapa de mi educación superior.

A mi alma mater, la Universidad de Carabobo, la que me dio la posibilidad de crecer profesionalmente y mejorarme como ser humano.

Celeste M. Chávez Ramírez

DEDICATORIA

A dios, por darme la vida y poner en mi camino a las más bellas personas.

A mis padres, por todo el amor y apoyo que me han ofrecido.

A mi hermano del alma Jorge, por su más sincera amistad.

A mi hermano del alma Mounir, por mostrarme lo corta y bella que es la vida.

A mi alma gemela, por enseñarme que los sueños se hacen realidad y que pueden durar toda la vida.

Edgardo A. Dicurú Mazza

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, sinceramente agradezco a el Dr. Gustavo Bracho , a la Dra. Glenda Ramos y Dr. Eliécer Payares ya que con su apoyo, hicieron posible la realización de éste trabajo dentro del Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño.

En segundo lugar, A mis profesoras Barthyde Vielma y Flora Domínguez quienes desde sus perspectivas contribuyeron a el enriquecimiento de éste trabajo.

En tercer lugar, un especial agradecimiento a la Profesora María E. Labrador por su valiosa colaboración en la redacción y estructuración de ésta tesis.

Por último, quiero agradecer a quienes de alguna u otra forma contribuyeron a la culminación de éste trabajo.

Gracias,
Celeste M. Chávez Ramírez

AGRADECIMIENTOS

A el Dr. Gustavo Bracho y los doctores integrantes de la comisión científica del instituto de oncología Dr. Miguel Pérez por su apoyo y por las facilidades brindadas en todo momento.

A mis tutoras Dra. Barthyde Vielma y Dra. Glenda Ramos por su valiosa colaboración en la realización de éste trabajo.

A la profesora María Labrador, por la contribución a la corrección de ésta tesis.

A los diferentes profesionales, que no sólo apoyaron el trabajo sino que lo criticaron y discutieron conmigo, muchas gracias.

Agradezco a todas aquellas personas que de una u otra forma han estado cerca en el desarrollo de mi tesis.

Edgardo A. Dicurú Mazza

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iv
INDICE DE CUADROS	viii
INDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	5
Objetivos de la investigación	6
Objetivo General	6
Objetivos específicos	6
Justificación de la investigación	7
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	9
Antecedentes de la investigación	9
Bases teóricas	11
Definición de Términos	43
Operacionalización de variables	44
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO	45
Tipo de investigación	45

Diseño de la investigación	45
Población y muestra	46
Instrumentos de recolección de datos	47
Procedimiento de análisis e interpretación	47
Validez y confiabilidad	48
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS	49
RESULTADOS	
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	70

INDICE DE CUADROS

Cuadro # 1. Matriz de distribución del tipo, localización y frecuencia de las manifestaciones bucales de pacientes adultos que reciben quimioterapia.	49
Cuadro # 2. Distribución de la frecuencia de manifestaciones bucales en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	50
Cuadro # 3. Distribución de la frecuencia de candidiasis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	51
Cuadro # 4. Distribución de la localización más frecuente de la candidiasis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	52
Cuadro # 5. Distribución de los tipos de candidiasis más frecuentes en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	53
Cuadro # 6. Distribución de frecuencia de úlceras aftosas en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	54
Cuadro # 7. Distribución de tipos de úlceras aftosas más frecuentes en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	55
Cuadro # 8. Distribución de la localización más frecuente de úlceras aftosas en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	56
Cuadro # 9. Distribución de frecuencia de mucositis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	57

Cuadro # 10.Distribución de los tipos de mucositis más frecuentes en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	58
Cuadro # 11.Distribución de la localización más frecuente de mucositis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia	59
Cuadro # 12.Distribución de la frecuencia de xerostomía en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	60
Cuadro # 13.Distribución de frecuencia de queilitis agular en pacientes adultos , que reciben quimioterapia	61
Cuadro # 14. Distribución de frecuencia de hiperpigmentación en pacientes adultos , que reciben quimioterapia.	62
Cuadro # 15.Distribución de la localización más frecuente de la hiperpigmentación en pacientes	63
Cuadro # 16.Distribución de la frecuencia de Lengua depapilada en pacientes adultos	64

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico # 1. Diagrama de barras de la distribución de la frecuencia de manifestaciones bucales en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	50
Gráfico # 2. Diagrama circular de la distribución de frecuencia de candidiasis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	51
Gráfico # 3. Diagrama circular de distribución de la localización más frecuente de la candidiasis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	52
Gráfico # 4. Diagrama circular de distribución de los tipos de candidiasis más frecuentes en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	53
Gráfico # 5. Diagrama circular de distribución de frecuencia de úlceras aftosas en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	54
Gráfico # 6. Diagrama circular de distribución de tipos de úlceras aftosas más frecuentes en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	55
Gráfico # 7. Diagrama circular de distribución de la localización más frecuente de úlceras aftosas en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	56
Gráfico # 8. Diagrama circular de distribución de frecuencia de mucositis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	57

Gráfico # 9. Diagrama circular de distribución de los tipos de mucositis más frecuentes en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	58
Gráfico # 10. Diagrama circular de distribución de la localización más frecuente de mucositis en pacientes adultos, que reciben quimioterapia	59
Gráfico # 11. Diagrama circular de distribución de la frecuencia de xerostomía en pacientes adultos, que reciben quimioterapia.	60
Gráfico # 12. Diagrama circular de distribución de frecuencia de queilitis agular en pacientes adultos , que reciben quimioterapia	61
Gráfico # 13. Diagrama circular de distribución de frecuencia de hiperpigmentación en pacientes adultos , que reciben quimioterapia.	62
Gráfico # 14. Diagrama circular de distribución de la localización más frecuente de la hiperpigmentación en pacientes	63
Gráfico # 15. Diagrama circular de distribución de la frecuencia de Lengua depapilada en pacientes adultos	64

Universidad de Carabobo
Facultad de Odontología
Departamento de formación integral del hombre
Tesis de Investigación

**MANIFESTACIONES MÁS FRECUENTES EN PACIENTES ADULTOS QUE
RECIBEN QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO DE ONCOLOGÍA DR.
MIGUEL PÉREZ CARREÑO DURANTE EL PERÍODO ENERO – FEBRERO
2005.**

Autores: Celeste Chávez
Edgardo Dicurú
Tutores: Dra. Glenda Ramos
Dra. Barthyde Vielma
Dra. María Labrador
Marzo 2005

RESUMEN

Este trabajo es una investigación descriptiva enmarcada en el diseño no experimental transeccional descriptivo; dicha investigación se realizó para dar a conocer las manifestaciones bucales que aparecen con mayor frecuencia en pacientes adultos que reciben tratamiento quimioterápico; las mismas son lesiones que ameritan algún tipo de tratamiento por parte del odontólogo. Se seleccionó una muestra de 100 pacientes que reciben quimioterapia en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño. El instrumento a través del cual se recolectaron los datos fueron listas de cotejo y escalas de estimación ; luego de haber aplicado el instrumento se concluyó que de un total de 100 pacientes quienes representaban un 100% de la población estudiada, el 45% de estos pacientes presentaron algún tipo de manifestación bucal, mientras que el 55% restante se encontró sin lesión aparente, por ello no es de extrañar que este tipo de tratamiento produzca lesiones bucales que alteren el equilibrio del sistema estomatognático de éstos pacientes, recomendándose entonces que el profesional de la odontología conozca estas lesiones y participe activamente en pro de ayudar a la salud de estos pacientes.

Palabras claves: Quimioterapia, Complicaciones, Cavidad bucal.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de neoplasias tanto benignas como malignas se encuentra en incremento por razones deletéreas biológicas, químicas y físicas, las mismas también se encuentran en aumento; la polución y contaminación forman parte de éstas razones, a las que se agregan determinantes del propio huésped entre las que destacan: el factor genético, su estado de salud y la edad. En la actualidad cuando un proceso canceroso se establece, los intentos de tratamiento se traducen a cirugía para extirpar el tumor, radioterapia, quimioterapia, injertos de médula ósea o sus combinaciones.

Por tal motivo, el impacto estomatológico que poseen estos tratamientos oncológicos puede ser intenso y variado, ninguno de los procedimientos deja de tener algunos cambios sobre los tejidos y órganos orales, ya sea que se trate de tumores en zonas nasales, orales y cervicales, de neoplasias sólidas en otras partes del cuerpo las cuales son tratadas generalmente con quimioterapia o de neoplasias sanguíneas como leucemia que con frecuencia combina en su manejo radioterapia y quimioterapia. El tratamiento de dichas neoplasias con quimioterapia citotóxica se torna cada vez más eficaz pero se la asocia con efectos secundarios a corto y a largo plazo. Por tal motivo, existe la necesidad y el interés por conocer cuales de estos efectos secundarios son clínicamente observables en la cavidad bucal del paciente.

Esta tesis, se presenta en varios capítulos donde se hace evidente el propósito de determinar las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes adultos que reciben quimioterapia.

En consecuencia, es de hacer notar que esta investigación descriptiva puede servir tanto al estudiante que inicia sus estudios como a los profesionales de la odontología como guía orientadora y al mismo tiempo como fuente de información teórica sobre los aspectos etiológicos y características de las manifestaciones bucales en adultos más comunes producidas por quimioterapia, así como tratamiento y evolución de las mismas.

Así, el trabajo quedó metodológicamente estructurado en 4 capítulos. En el primero se plantea el problema de estudio, formulación del problema, Objetivos de la investigación, justificación y delimitación del objeto de estudio.

El segundo capítulo consta del marco teórico, antecedentes de la investigación, bases teóricas, operacionalización de variables.

El tercer capítulo, abarca el tipo y diseño de la investigación, población y muestra, instrumento de recolección de datos, técnicas de análisis, validez y confiabilidad de la investigación.

Finalmente se presentan las conclusiones de la investigación, recomendaciones, la bibliografía consultada y anexos.

CAPITULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del problema:

Las reacciones adversas a los medicamentos (RAM) constituyen un problema tan antiguo como la propia Medicina, siendo ya señalado por autores como Hipócrates. Sin embargo, sólo a raíz de desastres como el acaecido en Europa a mediados del siglo XX, con los casos de malformaciones fetales asociadas a la terapéutica con Talidomida, la sociedad toma conciencia de la verdadera dimensión del problema. A partir de entonces, se impulsa la necesidad de demostrar la eficacia del medicamento antes de su comercialización y la creación de los sistemas de notificación espontánea de reacciones adversas.

Es conveniente saber que, la quimioterapia es el término general para cualquier tratamiento que involucra el uso de medicamentos para eliminar las células cancerosas. La quimioterapia para el cáncer puede consistir de medicamentos individuales o combinaciones de éstos. (Wheaver,C., 1998); aunque el objetivo principal del tratamiento del cáncer es alcanzar la curación del paciente para que pueda tener una vida productiva y útil, las complicaciones de la quimioterapia son muy comunes.

Estas drogas lesionan a todas las células que se dividen rápidamente incluyendo las normales del tubo digestivo, médula, con peligro creciente de infección, hemorragia y úlceras, la alopecia es un efecto de esto ya que los folículos pilosos se dividen de forma rápida (Hauguley,C,1970), por ende, es muy frecuente la aparición de un gran número de lesiones en la cavidad bucal vinculadas con la administración de fármacos antineoplásicos, ya que los mismos van a actuar de manera negativa sobre la cavidad oral por que ésta es muy susceptible a los efectos

tóxicos directos e indirectos de la quimioterapia oncológica, debido a las altas tasas de renovación celular de la mucosa, la microflora compleja y diversa, y trauma a los tejidos orales durante la función oral normal. Las lesiones en la cavidad bucal suelen ser complicaciones frecuentes en los pacientes sometidos a quimioterapia, e incluyen sensibilidad dentaria y gingival, dolor, ulceración, hemorragia gingival, hiposalivación, parestesia y disgeusia (Guzmán y colaboradores, 2003). Se estima que el 40% de los pacientes sometidos a terapia tumoral intensa sufren complicaciones orales (Della Rocca, 1997).

Los pacientes como consecuencia de padecer enfermedades neoplásicas, ya sean terminales o no, van a desarrollar modificaciones en lo referente a su estado emocional, desencadenando en ellos una transformación que va a abarcar todos y cada uno de los aspectos de su vida, es por ello que los profesionales de la salud que están a cargo del tratamiento de dichos pacientes deben proporcionarles una atención que no esté únicamente orientada a la resolución de su enfermedad, si no que en cambio se encamine, hacia un horizonte, en donde el paciente sea considerado como el eje central de una gran maquinaria la cual va a depender para su mejoría de muchos factores en donde la parte espiritual, emocional, psicológica, entorno social, forman pilares muy importantes que de una u otra forma se unen para lograr el equilibrio perfecto entre la salud y enfermedad.

Siendo las cosas así, resulta claro que ésta es una de las razones por la cual el Odontólogo debe ser capaz de reconocer, diagnosticar convenientemente las manifestaciones bucales que pudieran presentarse durante y después de una quimioterapia oncológica y establecer pautas de terapia para evitar complicaciones que puedan repercutir en un deterioro físico de los pacientes y mejorar así su

calidad de vida, por ello, es recomendable la conformación de grupos multidisciplinarios que puedan brindar soluciones eficaces a los pacientes, de ésta manera, uniendo esfuerzos los odontólogos, médicos, bioanalistas, cirujanos, psicólogos, etc... se pueden alcanzar mayores éxitos terapéuticos de los que podrían lograrse trabajando de forma individual, debido a que el organismo funciona como una sola entidad biológica estrechamente relacionada.

Por tal motivo el propósito de ésta integración Médico Odontólogo es la de determinar un plan de atención oral integrado que elimine o estabilice la enfermedad oral que de otra manera podría producir complicaciones durante la quimioterapia o después de ella. Lo más probable es que el logro de esta meta reduzca el riesgo de toxicidades orales y la resultante disminución del riesgo de secuelas sistémicas, reducción del costo de atención al paciente y mejora de la calidad de vida.

Formulación del problema:

Con relación a la problemática expuesta; sólo es nuestro interés llevar a cabo éste trabajo con el fin de identificar **¿Cuales son aquellas patologías de aparición más frecuente dentro de la cavidad bucales en pacientes adultos, luego del tratamiento de quimioterapia ?** mediante un estudio que se realizará en el instituto de oncología Dr. Miguel Pérez Carreño.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar los tipos de manifestaciones bucales en pacientes adultos que reciben quimioterapia en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño , durante el período comprendido entre Enero – Febrero 2005.

Objetivos específicos

- Especificar las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes adultos que reciben quimioterapia.
- Detallar las características de las lesiones bucales más frecuentes en pacientes adultos que reciben quimioterapia.
- Determinar que áreas de la boca son más afectadas por las reacciones adversas de la quimioterapia.
- Estimar el nivel de gravedad de las manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes adultos que reciben quimioterapia.
- Enunciar las terapéuticas para las distintas lesiones bucales que se presentan como consecuencia de la terapia oncológica.

Justificación del problema

De la falta de información existente sobre las patologías producidas como consecuencia de una terapia oncológica, surge la necesidad de conocer las manifestaciones bucales de los pacientes adultos, que reciben tratamiento de quimioterapia en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, para que de ésta manera, teniendo en mano la información necesaria, permita que el profesional de la Odontología seleccione la mejor opción de tratamiento para cada paciente.

Dentro de éste contexto, el efecto de estas manifestaciones es importante sobre el progreso de muchos factores generales de la enfermedad y pueden influir en el éxito o fracaso del programa médico terapéutico, debido a que a menudo el problema médico determinará una modificación en el esquema terapéutico odontológico habitual, y en otros casos será necesario interrumpir o cambiar los esquemas médicos para poder suministrar el tratamiento odontológico necesario para cada caso clínico.

Así mismo, es importante conocer el efecto que tiene la terapia anticancerígena, sobre las células malignas y células sanas y la repercusión que producen éstas durante el tratamiento; también, cual es la ubicación más común de dichas patologías, que tejidos se ven afectados, como es la evolución de éstas y como incide en el detrimento de la calidad de vida del paciente que la padece, por que debemos recordar que la cavidad oral es de suma importancia para el hombre ya que la misma le permite al ser humano realizar actividades que abarcan desde la alimentación hasta la comunicación y socialización con los demás individuos.

Por esto, es relevante para el estudiante de Odontología conocer sobre estos procesos, ya que durante su formación no recibe una información específica sobre la repercusión e interacción de éstas terapias sobre la salud oral , siendo esto beneficioso para el posterior desempeño como futuros profesionales.

A su vez, dicha información es conveniente para el Odontólogo, porque a medida que los pacientes con cáncer son diagnosticados con mayor rapidez durante las primeras etapas del desarrollo de su enfermedad , mayor será el índice éstos de pacientes que acuden a la consulta odontológica para recibir tratamiento de sus lesiones y afecciones bucales, producto de una terapia oncológica, permitiéndole la planeación adecuada del esquema del tratamiento y el éxito del mismo.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

El incremento en el promedio de vida de las personas y las mejoras en los procedimientos terapéuticos propician el hecho de que cada vez sea más común enfrentar pacientes en la consulta dental que buscan tratamiento bucal previo a la terapia anticancerosa, durante la misma o posterior a ella. Por esta razón los Doctores GUZMÁN, L ;CASTELLANOS, J; GAY, O, en Octubre 2003 publicaron un documento en la revista de la Asociación Dental Americana, que lleva por título Manejo Odontológico del paciente que recibe quimioterapia, en donde se abarca éste tema de una manera muy didáctica.

Dentro de éste contexto, los medicamentos empleados en los protocolos de quimioterapia actúan impidiendo la entrada de las células al ciclo de reproducción, por lo que la administración de las drogas debe durar lo suficiente como para llevar a las células malignas a una tasa cero de crecimiento.

La quimioterapia antineoplásica tiene un alto costo para el paciente, que no sólo es económico, sino que incluye una serie de reacciones secundarias indeseables que se observan en los órganos y tejidos con una alta tasa de recambio fisiológico, como son la piel, mucosas y epitelio glandular, así como médula ósea etc., ya que estas drogas no discriminan entre células sanas y malignas. Las principales reacciones adversas observadas son:

- Anemia

- Leucopenia y trombocitopenia
- Trastornos gastrointestinales
- Reacciones cutáneas
- Efectos neurotóxicos
- Inmunosupresión.

Para dar un tratamiento bucal de calidad en los pacientes que están ya bajo quimioterapia, el tratamiento dental electivo debe posponerse hasta que el paciente entre en etapa de remisión de la neoplasia, o bien cuando los fármacos hayan sido suspendidos. Llevar a cabo procedimientos bucales invasivos en estas condiciones pone al paciente en un riesgo muy alto de que se presenten infecciones serias. Debe motivarse al personal médico para que remitan protocolariamente a los pacientes en receso a la consulta dental, para sanear los focos infecciosos presentes o potenciales, ya que todas las lesiones cariosas, pulpares y periodontales deben ser controladas.

Los pacientes curados no tienen restricciones en su manejo dental. Ante situaciones de emergencia, como pudieran ser infecciones bucales o pulpitis, o cuando recientemente ha sido descontinuada la administración de las drogas antineoplásicas es primordial que el dentista conozca cuál es el estatus hematológico de su paciente, por lo que debe solicitarse una biometría hemática que le permita tomar decisiones.

Bases teóricas

Quimioterapia

“ Término que indica el empleo de productos químicos para destruir selectivamente las células cancerosas. Actúan dañando la capacidad de replicación celular.” Diccionario de medicina Océano MOSBY (2002).

Se utiliza para referirse al tratamiento del cáncer mediante fármacos específicos que retrasan la tasa de crecimiento de las células tumorales. Se espera que en el futuro la quimioterapia sea más específica hacia las células tumorales malignas, explotando alguna característica propia de éstas que no compartan las células normales. Hasta la fecha, sin embargo, tal propiedad no ha sido descubierta, y los fármacos utilizados en quimioterapia son en general citotóxicos (destruyen células) para todas las células en división, tanto malignas como normales. Esta falta de especificidad es responsable de algunos de los efectos secundarios indeseables de la quimioterapia.

La quimioterapia citotóxica nunca ha demostrado en forma concluyente modificar la supervivencia de los pacientes con cáncer pulmonar de células no pequeñas. Así, si bien las metástasis a distancia son la principal causa de la baja frecuencia de curación de la terapéutica actual y se puede prever un beneficio sustancial con el tratamiento sistémico efectivo, el valor de la quimioterapia en estos tumores aún no ha sido establecido. Sin embargo, en los últimos años se han registrado algunos resultados prometedores de la quimioterapia en el cáncer metastático manifiesto y como tratamiento adyuvante practicado junto con la resección quirúrgica o la irradiación torácica.

La quimioterapia con un solo agente en el cáncer de células no pequeñas está asociada con un índice de respuesta objetiva del 15-20% como máximo. Los agentes con actividad más convincente son el cisplatino, la vinblastina, la vindesina, la mitomicina C y el etopósido, todos los cuales fueron evaluados recientemente en este tumor. En ensayos clínicos aleatorios realizados hace 15-30 años, numerosos agentes quimioterapéuticos no mejoraron la supervivencia en comparación con el solo cuidado de sostén en pacientes con tumor diseminado o cuando se administraban como terapéutica adjunta a la cirugía o irradiación en pacientes con enfermedad más localizada. En consecuencia, no sorprende que la mayoría de los programas de quimioterapia combinada sólo hayan tenido un éxito limitado.

Los recientes regímenes combinados, que en su mayoría contienen cisplatino y un alcaloide de la vinca o etopósido, han producido un índice de respuesta objetiva de 20-40% en pacientes ambulatorios con cáncer metastático de células no pequeñas. Por primera vez se han observado respuestas completas ocasionales (< 5%). Sin embargo, los pacientes no totalmente ambulatorios tienen un índice de respuesta y supervivencia mucho menor y mayor toxicidad cuando son sometidos a estos programas.

La sobrevida media en estudios realizados con combinaciones de cisplatino en pacientes totalmente ambulatorios, incurables por cirugía o irradiación es de 5-8 meses, no es muy diferente a los datos registrados en pacientes si similares con metástasis a distancia manejados sólo con cuidados sostén durante la década de 1960. Si bien los pacientes que responden en forma objetiva viven mucho más tiempo que aquellos que no responden, aún no se ha demostrado si la quimioterapia actualmente en uso mejora la supervivencia en pacientes con metástasis. Los resultados de unos pocos estudios aleatorios con los regímenes actuales son contradictorios.

Los nuevos programas de quimioterapia sobre la base de combinaciones de cisplatino han sido estudiados solo recientemente como terapia adyuvante. En dos estudios aleatorios en pacientes con carcinoma en estadio II o IIIa con resección completa o marginalmente completa se ha demostrado una mayor supervivencia libre de enfermedad con un régimen de cisplatino más doxorubicina más ciclofosfamida en comparación con la inmunoterapia y la falta de tratamiento, respectivamente. Sin embargo, la supervivencia fue sólo algo más prolongada. En un solo ensayo aleatorio realizado con pacientes totalmente ambulatorios se ha observado una mejoría en la supervivencia con otra combinación de cisplatino cuando se la suma a la irradiación torácica potencialmente curativa. La quimioterapia combinada a veces con la irradiación torácica, administrada antes de la resección quirúrgica en pacientes con cáncer locorregional avanzado, ha inducido una alta frecuencia de respuestas, pero aun no se ha aclarado si mejora la supervivencia.

"Se requieren nuevas investigaciones clínicas para aclarar el papel de la quimioterapia en el tratamiento del cáncer de células no pequeñas. Ningún programa quimioterapéutico es suficientemente efectivo como para considerarlo el tratamiento estándar. Fuera de los ensayos clínicos, los pacientes con metástasis a distancia o aquellos que no son candidatos a la cirugía o irradiación potencialmente curativas pueden ser sometidos a un régimen de quimioterapia combinada siempre que: 1) sean totalmente ambulatorios, 2) tengan lesiones tumorales evaluables de modo que se pueda detener la terapéutica si no se observa la regresión del tumor, y 3) comprenderían limitaciones del tratamiento pero aun así lo desean."(Kelley, 1993)

Desde etapas tempranas aparecerán efectos secundarios indeseables como mielosupresión, las cuales en la medida que vayan disminuyendo los conteos plaquetarios y leucocitarios. Pueden aparecer problemas de sangrado e infección local o sistémica. El descenso del número de linfocitos producirá inmunodeficiencia

adquirida temporal lo que puede hacer susceptible al paciente a infecciones atípicas, siendo común en la cavidad oral la aparición de problemas micóticos y herpéticos. En algunos centros de atención se incluyen los fármacos antivirales profilácticos como parte del protocolo de manejo. Las mucosas digestivas, incluida la oral son altamente sensibles a los efectos de citotoxicidad, por su alto Índice de renovación citológica funcional, lo que las expondrá a mucositis desde etapas tempranas.

“La quimioterapia, una vez diagnosticada la enfermedad se trata de implantar inmediatamente, caracterizándose los esquemas por el uso combinado de citostáticos, si bien los productos específicos, sus dosis y tiempo de tratamiento pueden variar por el diagnóstico mismo y la severidad de la enfermedad, así como por las variaciones de protocolos de un centro de tratamiento a otro. La premura que existe en el establecimiento de las primeras dosis puede evitar que se establezca un contacto odontológico preliminar, lo que puede causar que el paciente tenga durante el periodo que dure la quimioterapia malestares orales incrementados y riesgos mayores de infección local y septicemia por fuentes orales y dentales.” (Castellanos, J. 2000).

La capa epitelial se reducirá, conforme se vaya administrando el tratamiento, hasta que la atrofia sea total y la mucosa se ulcere, esto de sí provoca hemorragia que se puede agravar con el descenso plaquetario. La atrofia marcada o ulceración junto con los cambios leucopénicos, expondrán al paciente a estomatitis infecciosas. El dolor severo es característico de cualquier estadio de mucositis. La disminución leucocitaria facilitará que los procesos infecciosos crónicos puedan agudizarse y el odontólogo tenga que enfrentar situaciones de urgencia infecciosa y dolorosa de origen periodontal y periapical.

Cuando la quimioterapia es empleada para controlar padecimientos como la leucemia o como complemento de terapias tanto quirúrgicas como radiactivas, se emplearán dosis altas y constantes, mientras que al emplearse como profiláctica en el

caso de la prevención metastásica, como en los casos de cáncer mamario, las dosis son más leves y distantes una de otra. La mielosupresión y la citotoxicidad a las mucosas serán más severas en los primeros ejemplos, sin que el uso profiláctico deje de tener efectos secundarios orales, como son dolor en áreas facial y mucositis severa en más de 20% de los casos.

Como último comentario sobre manejo médico cabe señalar que en algunos casos en los que la quimioterapia no se mostrara suficiente para el control neoplásico, se podría recurrir al trasplante de médula ósea, lo que complica mucho el cuadro clínico ya que estos pacientes reciben como parte del protocolo para aceptación del trasplante, radiación corporal completa, buscando inhibir a las células de reconocimiento y respuesta inmunitarios, así como la continuación del empleo de citostáticos como adyuvantes para evitar el rechazo del injerto medular.

El cuadro clínico puede complicarse aún más, si las células inmunocompetentes del trasplante homólogo de médula ósea reconocieran como extrañas a las células del receptor y las destruyeran (enfermedad de injerto contra huésped), en este caso se continuará la terapia citotóxica, a la cual se agrega el empleo de esteroides y globulinas antitimocíticas. Los efectos ya mencionados de mielosupresión, inmunodepresión y citotoxicidad en células normales se magnificarán, lo mismo que los efectos secundarios corporales y orales, mostrando en estos casos la mucositis estomatológica grados máximos de severidad.

Principios de la quimioterapia

El objetivo de la quimioterapia previa a la cirugía o radioterapia, como parte del manejo inicial primario (también denominada quimioterapia neoadyuvante o protoadyuvante), es reducir el tamaño de los tumores primarios y metástasis cervicales y destruir las micrometástasis. Así, es posible prolongar la supervivencia

en relación con el manejo locorregional exclusivo, reducir la extensión de la cirugía y hacer extirpables los tumores que no lo son.

Los agentes más activos son el cisplatino, metotrexato y la bleomicina. Se pueden obtener respuestas completas más respuestas parciales en alta proporción con la terapia combinada sobre la base del cisplatino más infusión continua de 5-fluorouracilo (con leucovorina o sin ella), cisplatino más bleomicina y cisplatino más metotrexato más bleomicina. Se consideran óptimas las dosis de cisplatino de por lo menos 100 mg/m de acuerdo con el fenómeno de dosis-respuesta demostrado para el cisplatino.

Los agentes quimioterapéuticos que existen para el tratamiento del cáncer son múltiples, muy variados y es difícil poder hablar de todos, es por ello que serán abarcados algunos grupos, solo de una manera muy general. Entre ellos:

Agentes Alquilantes

Mostazas nitrogenadas

Ciclofosfamida, Clorambucilo, Ifosfamida, Melfalan, Trofosfamida

Forman enlaces químicos estables con las bases púricas y pirimidínicas de los ácidos nucleicos. La mayoría de las moléculas de este extenso y variado subgrupo tienen dos radicales capaces de formar enlace, con lo cual tienen la posibilidad de unirse simultáneamente a las dos cadenas de la doble hélice de ADN, impidiendo la separación previa a la división celular.

Antimetabolitos

Análogos de pirimidinas

Citarabina, Tegafur

Análogos de purinas

Cladribina, Fludarabina, Pentostatina, Tioguanina

Análogos de ácido fólico

Metotrexato

El metotrexato se incluye tradicionalmente en este subgrupo pero tiene un mecanismo bastante diferente: interfiere en la síntesis de novo de bases púricas y pirimidínicas altamente dependiente del ácido fólico por inhibición del enzima dihidrofolato-reductasa. Esto origina la escasez de materiales básicos para la síntesis de ácidos nucleicos, pero la acción principal probablemente se debe a la acumulación intracelular de derivados tóxicos del ácido fólico.

Activos sobre ADN.

Afectan a la integridad de las cadenas de ácidos nucleicos, especialmente el ADN, impidiendo la replicación normal. A este grupo pertenecen la mayoría de los anticancerosos clásicos. La mielodepresión es una característica común, pero hay algunas excepciones.

Complejos de Platino

Carboplatino, Cisplatino

Al ser activados intracelularmente quedan libre dos valencias del ión platino, que forman dos enlaces estables con componentes del ADN, usualmente con dos moléculas de guanina adyacentes en la misma cadena, pero también formando puentes entre las cadenas cuando es posible. El resultado es la producción de errores de transcripción y la imposibilidad de que las cadenas se separen para la replicación.

Antibióticos Citostáticos

Antraciclinas

Daunorubicina, Doxorubicina, Epirubicina, Idarubicina, Mitoxantrona, Pirarubicina

Otros

Bleomicina, Mitomicina

Los medicamentos de este subgrupo sólo tienen en común su origen bacteriano, pero todos actúan a nivel de ADN. Los mecanismos de acción son muy variados. La mitomicina se comporta como un alquilante tras sufrir biotransformación intracelular. La bleomicina provoca el corte de las cadenas de ADN por formación de radicales libres, tras complexar iones ferrosos. Es uno de los anticancerosos menos mielosupresores del grupo. Las antraciclinas también provocan cortes en el ADN por un mecanismo complejo. Por una parte forman radicales libres por reacción con iones ferrosos, como hace la bleomicina. Por otra tienen acción sobre la membrana celular, parte efecto terapéutico y parte causa de la notoria cardiotoxicidad de estos compuestos. Finalmente, se intercalan en el ADN provocando malformaciones y cadenas anómalas que son cortadas por la topoisomerasa II.

Derivados De La Epipodofilotoxina

Etopósido, Tenipósido

Los alcaloides del podofilo forman un triple complejo entre su propia molécula, la cadena del ADN y la *topoisomerasa II* (enzima encargado de corregir los errores del ADN y restaurar la cadena a su configuración espacial adecuada) de tal forma que se produce el corte de la parte anómala causada por la fijación del fármaco pero no la restauración posterior de la cadena original.

Inhibidores de la mitosis.

Son los antineoplásicos que interfieren en el proceso de mitosis sin afectar directamente al ADN. Por lo tanto son específicos de fase con escasa acción en células que no se dividen; los fármacos que retrasan el paso de las células a la fase M pueden antagonizar su efecto.

Alcaloides de la Vinca

Vinblastina, Vincristina, Vindesina, Vinorelbina

Los alcaloides de la vinca tienen la propiedad de ligarse a la tubulina e impedir la polimerización para formar microtúbulos. La mitosis se detiene en la metafase y los cromosomas se dispersan por el citoplasma o se agrupan de forma anómala.

Taxoides

Docetaxel, Paclitaxel

Los del Taxus promueven la formación de microtúbulos al unirse a la tubulina. Se forman estructuras microtubulares anómalas o excesivamente estables que no pueden participar en la mitosis.

Manejo odontológico

La quimioterapia a diferencia de la radiación de tumores sólidos, se indica en enfermedades que imponen su uso inmediato, no se toleran las demoras, lo que puede obligar a lidiar en clínica con situaciones desventajosas como no poder realizar preparación odontológica alguna, en muchos casos ni siquiera un examen oral preliminar. La quimioterapia citotóxica causará cambios generalizados, en cavidad oral además de la ineludible aparición de mucositis, se correrá el riesgo de agudizaciones infecciosas de lesiones periapicales y periodontales, de aparición de infecciones micóticas y reactivación de las virales, así como las manifestaciones de neurotoxicidad aparente en clínica a través de dolor en los maxilares.

Etapa precitotóxica

El protocolo de valoración y atención odontológica es similar al indicado para el paciente con radioterapia, donde el examen odontológico y radiográfico completo deben intentarse, para la identificación y atención inmediata de condiciones dudosas

o de bajo pronóstico. La rapidez en la valoración, el diagnóstico y el tratamiento de condiciones que impliquen un factor de riesgo serán de alta repercusión clínica favorable para el paciente. El odontólogo debe considerar que en padecimientos como las enfermedades leucémicas en las que es usada la quimioterapia, no sólo hay modificación de las cuentas y el funcionamiento leucocitario, también puede haber profundos cambios plaquetarios, por tanto las cifras de granulocitos como las de plaquetas deben ser ajustadas, en los casos en que se vayan a intentar extracciones o procedimientos quirúrgicos, así como ponderar el uso racional de antibióticos profilácticos.

Etapa citotóxica

Tempranamente en la aplicación de quimioterapia y sin que necesariamente las dosis hubieran causado una citotoxicidad profunda, los cambios en el ámbito oral pueden aparecer causando importantes molestias al paciente, convirtiéndose además en factores de complicación mayor, como puede ser, causar desaliento en la cooperación para realizar adecuadamente el protocolo quimioterapéutico o ser fuente de infección y riesgo septicémico. Los cambios en mucosa, la propensión a estomatitis infecciosa y el sangrado de la mucosa oral son complicaciones de importancia estomatológica.

Complicaciones orales de la quimioterapia

El tratamiento agresivo de una enfermedad maligna puede producir efectos tóxicos inevitables en las células normales. Estos efectos tóxicos relacionados con el tratamiento repercuten principalmente en la mucosa que reviste el sistema gastrointestinal, incluso en la mucosa oral, a causa de su alta tasa de renovación celular. La cavidad oral es muy susceptible a los efectos tóxicos directos e indirectos

de la quimioterapia oncológica y de la radiación ionizante. Este riesgo se debe a una multitud de factores, entre ellos las altas tasas de renovación celular de la mucosa, la microflora compleja y diversa, y trauma a los tejidos orales durante la función oral normal.

Así mismo, las complicaciones orales más comunes observadas después de la oncoterapia son la mucositis, infecciones micóticas, además de la disfunción de las glándulas salivales, la disfunción del sentido del gusto y el dolor. Estas complicaciones pueden, a su vez, producir otras secundarias como deshidratación, disgeusia y malnutrición. En los pacientes de cáncer mielosuprimidos, la cavidad oral también puede ser una fuente de infección sistémica.

“Las complicaciones orales asociadas con la quimioterapia para el cáncer son el resultado de interacciones complejas entre factores múltiples. Los factores contribuyentes más salientes son la lesión letal y subletal de los tejidos orales, atenuación de los sistemas inmunitarios y de otros sistemas protectores, y la interferencia con el sanamiento normal. Las causas principales pueden, entonces, atribuirse tanto a la "estomatotoxicidad directa" como a la "estomatotoxicidad indirecta". Las primeras comienzan por la lesión primaria de los tejidos orales. Las últimas son causadas por toxicidades no orales que afectan secundariamente la cavidad oral, incluso mielosupresión, pérdida de células inmunes situadas en los tejidos y la pérdida de elementos salivales protectores. ” (Disponible en <http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/spanish/310577.html> , fecha de consulta: 28/09/2004)

Cada vez se entienden mejor los mecanismos asociados con las complicaciones orales. Desafortunadamente, en estos momentos no hay agentes ni protocolos de eficacia universal que eviten la toxicidad. Sin embargo, la eliminación de infecciones preexistentes dentales, periapicales, periodontales y de las mucosas, la

institución de protocolos integrados de higiene oral y la reducción de otros factores que puedan afectar la integridad de la mucosa oral (o sea, trauma físico de los tejidos orales), pueden reducir la frecuencia y severidad de las complicaciones orales en el paciente de cáncer . Las complicaciones pueden ser agudas (desarrollándose durante la terapia) o crónicas (desarrollándose meses o años después de la terapia). Por lo general, la quimioterapia contra el cáncer causa toxicidades agudas que se resuelven después de discontinuarse la terapia y recuperarse los tejidos lesionados.

Las principales complicaciones que son observadas en la cavidad bucal son las siguientes:

Mucositis Oral

Los términos "mucositis oral" y "estomatitis" se usan a menudo de manera intercambiable al nivel clínico, pero no se refieren a procesos idénticos. La mucositis oral describe una reacción inflamatoria a los agentes quimioterapéuticos o a la radiación ionizante que se manifiesta característicamente como eritema o ulceraciones y puede verse exacerbada por factores locales. La estomatitis se refiere a cualquier trastorno inflamatorio de los tejidos orales, incluso mucosa, dentición, periápices y periodonto. La estomatitis comprende, así, tanto infecciones de los tejidos orales como la mucositis definida anteriormente.

La OMS define de un modo sencillo los diferentes grados:

GRADOS SINTOMAS

0 Ninguno

1 Eritema

- 2 Eritema, úlceras. Puede comer sólidos. Dolor ligero.
- 3 Eritema, edema, úlceras. Sólo líquidos. Dolor intenso.
- 4 Soporte enteral o parenteral. Dolor severo.

No se entiende bien todavía la relación entre los trastornos de los elementos inmunitarios sistémicos producidos por la oncoterapia y los elementos inmunitarios de las mucosas que se distinguen funcionalmente. Además, la función de las citoquinas y de los subgrupos de linfocitos de las mucosas orales en la mucositis no se ha investigado sistemáticamente. Actualmente las pruebas indican hacia la repercusión de los trastornos de ciertas citoquinas, incluso el factor alfa de necrosis tumoral (TNF- α) y la interleuquina-1 (IL-1), como posibles contribuyentes fundamentales al desarrollo de la mucositis oral.

Es relevante conocer, que la mucositis aparece característicamente 7 ó 10 días después de la iniciación de la terapia oncológica de dosis elevada. Los clínicos deben permanecer alerta a la posibilidad de que la toxicidad aumente según la dosis o la duración del tratamiento en ensayos clínicos que muestran toxicidad de la mucosa gastrointestinal. La quimioterapia de dosis elevada, como la que se utiliza en el tratamiento de la leucemia y en los regímenes HCT, puede producir mucositis grave. Esta enfermedad es autolimitante si no está complicada por infección y sana típicamente de 2 a 4 semanas después del cese de la quimioterapia citotóxica.

La aparición de complicaciones orales puede reducirse si se toman medidas preventivas. Estas medidas consisten en una buena higiene bucal, una dieta bien

balanceada y, sobre todo, en la identificación temprana de los problemas. Por ello, el personal sanitario no debe olvidar atender de forma activa a estos pacientes preguntándoles sobre este tipo de molestias, principalmente, en aquellos tratamientos en los que es previsible la aparición de mucositis (5-FU, ciclofosfamida, metotrexato, doxorubicina, daunoblastina, vinblastina).

“Se presenta tanto en pacientes sometidos a quimioterapia como a radioterapia, siendo más frecuente en los tumores hematológicos que en los tumores sólidos. Su incidencia es del 40-90%, , con mayor proporción en pacientes jóvenes y en mujeres” (European Journal of Clinical Pharmacy 2000; 2:203-5)

Manejo de la mucositis :

La mucositis oral en estos pacientes produce toxicidades clínicas significativas que requieren la intervención de profesionales especialistas en múltiples campos. La lesión puede aumentar el riesgo de infección sistémica, produce dolor de significación clínica y fomenta la hemorragia oral. También puede afectar las vías respiratorias superiores hasta el punto en que se requiera la intubación endotraqueal. A veces es necesario acudir a la nutrición parenteral total porque el paciente no es capaz de recibir alimentación enteral.

Una vez que se ha presentado la mucositis, su severidad y el estado hematológico del paciente determinan el manejo oral. La atención se enfocará en la higiene oral meticulosa y la paliación de los síntomas

Los protocolos de higiene oral por lo general comprenden la limpieza atraumática de la mucosa oral, el mantenimiento de la lubricación de los labios y los tejidos orales, y el alivio el dolor y la inflamación . El manejo de la mucositis oral por medio de métodos tópicos debe enfocarse en la eficacia, la aceptación del paciente y la dosificación apropiada. Un enfoque "escalonado" es el que se utiliza característicamente, progresando de un nivel al próximo de la manera siguiente:

- Enjuagues suaves (o sea, solución salina "normal" al 0,9% y/o de bicarbonato de sodio)
- Agentes de recubrimiento de la mucosa (p. ej., soluciones antiácidas, soluciones de caolín)
- Agentes lubricantes hidrosolubles, incluso saliva artificial para la xerostomía
- Anestésicos tópicos (p.ej., lidocaína viscosa, gel y aerosol de benzocaína, enjuagues de diclonina, soluciones de difenhidramina)
- Agentes formantes de película de celulosa para cubrir las lesiones ulcerativas localizadas (p.ej., hidroxilpropilcelulosa)

Infección

Las múltiples funciones de barrera protectora asociadas con la mucosa oral normal afectan directamente el riesgo de infección aguda. La mucosa oral normal funciona (1) reduciendo el nivel de microorganismos orales colonizantes de la mucosa al desechar la capa superficial, y (2) limitando la penetración de muchos complejos en el epitelio al mantener la barrera química. La función normal de las glándulas salivales fomentan la salud de la mucosa.

“En el paciente con inmunidad reducida, la mucositis oral puede complicarse con infecciones. Algunos organismos específicos pueden tener una función en la regulación de las citoquinas proinflamatorias a través de los productos metabólicos bacterianos como los liposacáridos” (Disponible en <http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/spanish/310577.html>. fecha de consulta 28/09/2004).

Así mismo, los organismos orales se pueden diseminar sistémicamente en el ambiente de la mucositis oral ulcerativa y de la neutropenia profunda y prolongada. Tanto la flora oral endógena como los patógenos adquiridos en el hospital se han asociado con bacteriemia y con infecciones sistémicas. Al reducirse la cantidad de neutrófilos por debajo de 1.000 por milímetro cúbico, la incidencia y gravedad de las infecciones se eleva, es por ésta razón que los pacientes con neutropenia prolongada corren mayor riesgo de desarrollar complicaciones infecciosas graves. La función salival afectada puede elevar el riesgo de infección de origen oral.

Infección bacteriana

Las características infecciosas del paciente de cáncer mielosuprimido han cambiado durante los 3 últimos decenios. Esto ha sido provocado por muchos factores, incluso el uso de regímenes antimicrobianos profilácticos y terapéuticos, así como una reducción del nivel y la duración de la mielosupresión con la terapia del factor de crecimiento. Los organismos grampositivos que comprenden las especies *Streptococcus viridans* y *Enterococcus* se asocian hoy día con la infección sistémica de

origen oral. Además, todavía preocupan los patógenos gramnegativos, entre los que figuran la *Pseudomonas aeruginosa* y especies de *Neisseria*..

Los pacientes con enfermedad periodontal crónica que se han sometido a la mieloablación pueden desarrollar infecciones periodontales agudas y sus asociadas secuelas sistémicas. No se observa directamente la ulceración extensa del epitelio del surco asociado con la enfermedad periodontal, pero puede representar una fuente de infección diseminada por una gran variedad de organismos. Es posible que los signos inflamatorios estén ocultos debido a la mielosupresión subyacente. Por lo tanto, los protocolos neutropénicos de higiene bucal que reducen la colonización microbiana de la dentición y el periodonto resultan importantes durante la mielosupresión. Las terapias tópicas incluyen: a) enjuagues orales con digluconato de clorhexidina al 0,12%; b) irrigación con agentes efervescentes (agua oxigenada) que pueden afectar la bacteria anaerobia que coloniza el alveolo periodontal; y c) remoción mecánica suave de la placa, incluso cepillado y limpieza con hilo dental.

Dentro de éste contexto, las infecciones de la pulpa y periapicales de origen dental pueden complicar el curso del paciente de quimioterapia. Estas lesiones deben eliminarse antes del comienzo de la quimioterapia. La terapia endodóntica prequimioterapéutica debe concluir por lo menos 10 días antes de la iniciación de la quimioterapia. Los dientes con pronósticos desfavorable deben extraerse, utilizando un intervalo de 10 días como guía.

En los pacientes que presentan prótesis removibles mal adaptadas, pueden traumatizarse la mucosa oral y tienen un alto riesgo de invasión microbiana a los

tejidos más profundos. Debe evaluarse las dentaduras antes de la quimioterapia y ajustarlas según sea necesario para reducir el riesgo de trauma.

Candidiasis

La candidiasis es causada característicamente por el sobrecrecimiento oportunista de *Candida albicans*. Una serie de variables contribuyen a su expresión clínica, incluso mielosupresión, lesión de la mucosa y afección salival. Además, los antibióticos que se utilizan durante la neutropenia prolongada y/o terapia esteroide simultánea alteran típicamente la flora oral, creando así un ambiente favorable para el sobrecrecimiento micótico.

“La candidiasis bucal, que es la infección más comúnmente observada en este tipo de pacientes que reciben quimioterapia (70%)” (Guzmán y colaboradores 2003), se va a caracterizar por la presencia de lesiones blancas seudomembranosas (candidiasis seudomembranosa aguda), de aspecto cremoso que al frotarlas dejan un lecho sangrante. También pueden tener un aspecto eritematoso (candidiasis atrófica aguda). Las infecciones por *C. albicans* suelen presentarse en el dorso, bordes y vientre de la lengua, comisuras y mucosa labial, palatina y bucal

Los protocolos que utilizan agentes antimicóticos orales tópicos parecen tener eficacia variable en la prevención y el tratamiento de infecciones micóticas en los pacientes con inmunidad debilitada. Varios estudios han demostrado la inhabilidad de la suspensión de nistatina para reducir eficazmente la incidencia de infecciones orofaríngeas o de *Candida* sistémica en los pacientes con inmunidad deprimida que están recibiendo quimioterapia o radioterapia; no obstante se sigue utilizando en muchos centros. En contraste, el trocisco de clotrimazol y las soluciones orales de

anfotericinas o tabletas podrían tener alguna eficacia en la reducción de la colonización y en el tratamiento de infecciones orofaríngeas en el paciente de cáncer cuyo sistema inmunitario está debilitado. Cada vez hay más pruebas de que los antifúngicos de azoles sistémicos profilácticos pueden reducir eficazmente los niveles globales de colonización micótica oral y reducir el riesgo de candidiasis oral, siendo fluconazol el agente preferido.

Se debe instruir a los pacientes con candidiasis que realice la limpieza de la cavidad oral antes de administrar el medicamento antifúngico tópico, a su vez, debe quitar las prótesis removibles mientras el medicamento sea aplicado a las mucosas orales.

La infección micótica invasora local o persistente, especialmente cuando hay riesgo de diseminación sistémica, debe tratarse con agentes sistémicos apropiados. Aunque la profilaxis y el tratamiento tópicos antifúngicos pueden eliminar las infecciones orofaríngeas superficiales, los agentes tópicos suelen no absorberse bien y resultan ineficaces contra las infecciones micóticas invasoras más profundas. Por lo tanto, están indicados los agentes sistémicos para el tratamiento de todas las infecciones de la cavidad oral menos las micóticas superficiales.

Se ha observado que las dosis terapéuticas de fluconazol y de itraconazol producen respuestas eficaces en los pacientes con trasplante de la médula.

Infecciones no candidiásicas

En los últimos años se están asociando un número creciente de organismos micóticos diferentes con la infección oral en el paciente de cáncer con inmunidad

debilitada; estos incluyen infección por especies de *Aspergillus*, *Mucoraceae* y *Rhizopus*. La presentación clínica no es patognomónica; las lesiones pueden ser similares a las de otras toxicidades orales. La documentación microbiológica es imprescindible. La terapia sistémica tiene que instituirse rápidamente debido al alto riesgo de morbilidad y mortalidad.

Infecciones virales

Herpes virus

Los virus del grupo herpes pueden asociarse con la enfermedad oral de importancia clínica en los pacientes que reciben terapia para el cáncer. En la mayoría de los casos, las infecciones con el herpes virus simplex (HSV), el virus varicela zoster (VZV) y el virus de Epstein Barr son el resultado de la reactivación de virus latente, mientras que las infecciones de citomegalovirus (CMV) pueden resultar de la reactivación de virus latente o de un virus recientemente adquirido.

Las infecciones virales pueden causar lesiones a la mucosa oral. El diagnóstico temprano y la terapia oportuna siguen siendo las señas características del manejo de esta afección. Al igual que con otras infecciones, el riesgo de diseminación sistémica y de morbilidad y mortalidad aumenta con el grado de inmunosupresión y su duración.

Xerostomía

La xerostomía es causada por una reducción marcada en la secreción de las glándulas salivales. Los síntomas y signos de la xerostomía incluyen resequedad, sensación de ardor en la lengua, fisura de las comisuras labiales, atrofia de la superficie lingual dorsal, dificultad al usar dentaduras postizas y aumento de sed.

La xerostomía es el resultado de efectos inflamatorios y degenerativos de la quimioterapia en el parenquima de las glándulas salivales, especialmente de las células acinares serosas. El flujo salival disminuye dentro de una semana después del comienzo del tratamiento de radiación y se reduce progresivamente con la continuación del tratamiento. El grado de disfunción está relacionado con la dosis de medicamento.

La xerostomía altera la capacidad que tiene la aboca de estabilizarse y la habilidad de limpieza mecánica, contribuyendo así a la caries dental y a la enfermedad periodontal progresiva. El desarrollo de caries dental también se acelera en la presencia de la xerostomía debido a la reducción de las proteínas antimicrobianas que la saliva lleva normalmente a la dentición.

Es recomendable que los pacientes que tienen xerostomía tienen que mantener una higiene oral excelente para reducir al mínimo el riesgo de lesiones orales, tomar sorbos de agua para aliviar la resequedad bucal, también deben evitar los alimentos y líquidos con alto contenido de azúcar.

El manejo de la xerostomía incluye también el uso de sustitutos o sialágonos de saliva. Los sustitutos de saliva o las preparaciones de saliva artificial (enjuagues orales que contienen hidroxietil-, hidroxipropil , o carboximetilcelulosa) son agentes paliativos que alivian la incomodidad de la xerostomía al humedecer temporalmente la mucosa oral. Los sialágonos estimulan farmacológicamente la producción de saliva de los tejidos de la glándula salival.

La pilocarpina es el único fármaco aprobado por la Administración de Alimentos y Fármacos de los Estados Unidos para uso como sialógonos (tabletas de 5 mg. de clorhidrato de pilocarpina). El tratamiento se inicia con 5 mg. por vía oral, 3 veces al día; la dosis se titula entonces hasta alcanzar una respuesta clínica óptima y reducir los efectos adversos .

Hiperpigmentación:

Consiste en el oscurecimiento de piel y mucosas. La pigmentación aislada de la lengua se ha descrito muy raramente. “Se desconoce la etiología de la pigmentación de la mucosa producida por antineoplásicos, ésta hiperpigmentación desaparece luego de suspenderse la quimioterapia” (disponible en clinicafuensanta@grupofuensanta.com, fecha de consulta.: 01/03/2005).

En algunos pacientes la pigmentación del hueso alveolar subyacentes puede ser visto a través de la mucosa oral translúcida; aparece como una pigmentación de la mucosa. También la pigmentación oral puede ser una variante normal. En realidad no se conoce con certeza cual es el mecanismo por el cual ocurren éstas pigmentaciones de mucosas y uñas, se relaciona con la dosis y tiempo de tratamiento.

En la actualidad se conocen algunos medicamentos que predisponen a la hiperpigmentación, entre ellos se encuentran: anticonceptivos orales, Bleomicina, Busulfán, Ciclofosfamida, Cloroquina, Corticotropina, Fenotiazinas.(disponible en http://www.medicadetarragona.es/aula/farmacos/farmacos_causantes_de_hiperpigme.htm, fecha de consulta: 01/03/2005).

Frecuencia de la aparición de complicaciones orales producidas por la terapia oncológica.

Si bien las complicaciones orales pueden imitar ciertos trastornos sistémicos, se presentan ciertas toxicidades orales únicas en el contexto de estructuras anatómicas orales específicas y sus funciones. La frecuencia con que se presentan las complicaciones orales varía; estos son los porcentajes estimados por el Instituto Nacional del Cáncer:

- 10% quimioterapia auxiliar.
- 40% quimioterapia primaria.
- 80% trasplante de células madres hematopoyéticas mielosupresoras .
- 100% radioterapia a zonas de la cabeza y el cuello que comprenden la cavidad oral.

"Las complicaciones orales más comunes observadas después de la oncoterapia son la mucositis, la disfunción de las glándulas salivales, la disfunción del sentido del gusto y el dolor. Estas complicaciones pueden, a su vez, producir otras secundarias como deshidratación, disgeusia y malnutrición. En los pacientes de cáncer mielosuprimidos, la cavidad oral también puede ser una fuente de infección sistémica. La irradiación a la cabeza y el cuello puede dañar irreversiblemente la mucosa oral, la vasculatura, los músculos y los huesos, lo que puede dar lugar a xerostomía, numerosas caries dentales, trismo, necrosis de los tejidos blandos y osteonecrosis. "(disponible <http://www.Cancer.gov>, fecha de consulta: 14/10/2004)

Las toxicidades orales severas pueden afectar la administración de protocolos oncoterapéuticos óptimos. Por ejemplo, puede ser necesario reducir la dosis del tratamiento o modificar su horario para permitir que se resuelvan las lesiones orales. En casos de morbilidad oral severa, es posible que el paciente no pueda continuar la terapia anticáncer; el tratamiento suele discontinuarse entonces. Por lo tanto, estos trastornos de la dosis causados por las complicaciones orales pueden afectar directamente la supervivencia del paciente.

En éste sentido, el manejo de las complicaciones orales de la oncoterapia comprende identificación de poblaciones en alto riesgo, educación del paciente, iniciación de intervenciones antes del tratamiento y manejo oportuno de lesiones (disponible <http://www.Cancer.gov>, Fecha de consulta: 14 /10/ 2004).

La evaluación del estado oral y la estabilización de la enfermedad oral antes de la terapia oncológica son medidas críticas para la atención completa del paciente. Como se indica, esta atención debe ser tanto preventiva como terapéutica para reducir al mínimo el riesgo de complicaciones orales y de otras complicaciones sistémicas que estén relacionadas con la misma.

Se necesita realizar investigaciones en el futuro que se concentren en desarrollar tecnologías para reducir la incidencia y severidad de la mucositis oral, mejorar el manejo de la infección, proteger la función glandular salival y reducir al mínimo el riesgo de secuelas crónicas.

El desarrollo de nuevas tecnologías que eviten las complicaciones provocadas por la oncoterapia, especialmente la mucositis oral, podría disminuir considerablemente el riesgo de padecer de dolor oral, de infecciones orales y sistémicas y reducir la estadía en el hospital, además de mejorar la calidad de vida y

disminuir el costo de la atención médica. También podrían las nuevas tecnologías ofrecer un ambiente en el cual clases de fármacos quimioterapéuticos sin precedentes, utilizados en dosis más elevadas, podrían traducirse en una mejora de la tasa de curación del cáncer y de la duración de las remisiones de la enfermedad.

Recomendaciones y adecuaciones durante la consulta

Como se mencionó, la etapa precitotóxica se caracterizará por el intento de estabilizar la condición orodental de los pacientes, eliminando focos infecciosos o inflamatorios agudos o crónicos que pudieran activarse con posterioridad, significando una desventaja infecciosa, debiéndose realizar todo tipo de acciones exodónticas, restauradoras odontológicas, endodontales, periodontales y quirúrgicas. Siempre que exista el tiempo suficiente de cicatrización, por lo que debe intentarse al menos dos semanas antes que se inicie la quimioterapia. Existe menos tiempo disponible, si se compara con una situación en la que se dará radioterapia. Debe intentarse establecerse al menos, toda clase de medidas preventivas y educativas, en particular respecto al manejo de la mucositis venidera, en estos aspectos puede capacitarse al paciente y a sus familiares o al personal encargado del cuidado del paciente.

En la etapa citotóxica propia, la participación del estomatólogo se caracterizará por el manejo de las manifestaciones agudas secundarias a la quimioterapia, en particular al manejo de mucositis. La limpieza oral y lavados con soluciones salinas sobre la base de bicarbonato sódico serán de gran ayuda preventiva contra las estomatitis infecciosas y la reducción del dolor que se presenta en las mucosas atróficas o ulceradas por tanto atañe a la suma de infecciones secundarias banales o severas, pudiendo proveer también terapias adyuvantes como la aplicación de protectores de la mucosa, analgésicos y anestésicos tópicos.

En los pacientes susceptibles debe supervisarse que los tratamientos antimicóticos y anti virales se estén llevando conforme a lo dispuesto, así como las medidas de prevención e higiene por parte del paciente. Debido a la citotoxicidad y la mielosupresión la activación de cuadros crónicos agudos de condiciones odontológicas, mucosas y periodontales no tratadas en la etapa precitotóxica, pueden activarse, requiriendo de la participación o de la opinión del odontólogo.

“El manejo suele ser empírico, iniciando con antibióticos de amplio espectro que controlen cepas gramnegativas y anaerobias si se tratase de un problema apical o de un absceso periodontal. Los cultivos microbianos con anti-biograma indicarán posteriormente una terapia más específica. Pueden ser necesarias simultáneamente, manipulaciones para la eliminación física de irritantes biológicos periodontales y endodontales. Todo procedimiento electivo deberá esperar hasta que el protocolo quimioterapéutico haya terminado y las secuelas del tratamiento se hubieran hecho reversibles, lo cual puede ocurrir después de varias semanas, en tal caso y de acuerdo al pronóstico general de la enfermedad que causó el uso de quimioterapia, el tratamiento odontológico podrá extenderse.” (Castellanos, 2000)

En los pacientes bajo terapia paliativa como en el caso del control metastásico de cánceres mamarios, se puede tomar la opción de esperar el término del protocolo de aplicación que puede ser de 12 a 36 semanas. Alternativamente se puede ir sobrellevando el tratamiento odontológico, atendiendo a los pacientes la semana anterior a la sesión de poli-quimioterapia, donde los efectos de neurotoxicidad pueden ser menores o nulos, las cuentas de las células sanguíneas deben estar estables y haber desaparecido las sensaciones de náuseas. Ésta segunda opción también es útil cuando en oncología se decide prolongar la quimioterapia por mayor tiempo (en ocasiones más de un año), en estos casos los lapsos entre las sesiones son más distantes, pudiendo avanzar el tratamiento odontológico más fluido y rápido.

El contacto dental profesional postquimioterapéutico debe distinguirse por un vínculo permanente con el consultorio odontológico en un programa de mantenimiento periódico, donde la condición odontológica y periodontal serán prioritarias, ya que así lo requiere la condición general del paciente ante la expectativa de una recidiva de cualquier grado de severidad de la enfermedad sistémica. En cada visita de control, además de la vigilancia higiénica y la provisión de todos los procedimientos profilácticos preventivos, se debe actuar pronto ante situaciones que sugieran aparición de lesiones cariosas, inflamación gingival e infecciones en la mucosa.

En los pacientes desdentados debe vigilarse constantemente el adecuado sellado y estabilidad protésicos para evitar candidiasis crónicas.

Respecto a los implantes odontológicos no existen políticas definidas, se opina que los implantes que muestran deterioro en progreso podrían ser eliminados, sin embargo, ya ha sido aclarada la constante carrera contra el tiempo en los pacientes en que la quimioterapia es el procedimiento de elección. Los implantes colocados previamente, mostrando correcta oseointegración y con buena respuesta tisular gingival o mucosa, pueden mantenerse, ya que parecen funcionar de forma adecuada. La colocación de implantes en los maxilares posterior a la quimioterapia suele ser una decisión individualizada, fundamentada en la experiencia y el pronóstico de la condición clínica del padecimiento sistémico en particular, considerando aspectos como riesgo de recidiva y expectativa de vida.

Interrelaciones entre la Medicina y la Odontología

Hoy la Odontología es muy diferente de la que se practicaba sólo hace una o dos décadas, no sólo por las técnicas y procedimientos empleados, sino también por los tipos de pacientes que se ven como consecuencia de los avances en la ciencia médica, la gente vive más años y está recibiendo tratamiento médico por enfermedades que eran fatales sólo unos pocos años antes, Por ejemplo, las válvulas cardíacas enfermas se sustituyen quirúrgicamente, las arterias coronarias obstruidas se puentean quirúrgicamente o se abren con balones, los órganos se trasplantan, la hipertensión grave se controla médicamente y muchos tipos de enfermedades malignas y de deficiencias inmunitarias se pueden tratar o controlar bien.

En relación con el planteamiento anterior, cabe destacar que como resultado del aumento en el número de pacientes dentales, especialmente los de mayor edad, con problemas médicos crónicos, es importante que el odontólogo esté familiarizado con los trastornos médicos de cada paciente, ya que muchas enfermedades obligan a modificar el tratamiento dental. La incapacidad de realizar las modificaciones terapéuticas adecuadas puede provocar serias consecuencias.

Los pacientes que han padecido un cáncer tienen un riesgo demostrado de padecer esta enfermedad y por tanto siempre cabe la posibilidad de la presencia de lesiones adicionales o de recidivas. "También, los agentes quimioterápicos y la radioterapia obligan a adoptar consideraciones especiales en el tratamiento, ya que pueden provocar infecciones, sangrado gingival, úlceras bucales, mucositis y retraso de la cicatrización."(Littie. J.1998.página 87)

Por otro lado hay que,

"Hay que identificar a los pacientes sometidos a tratamiento previo con rayos X, especialmente en el área de la cabeza y el cuello, para poder evitar la osteorradionecrosis de la mandíbula (una infección ósea grave). La radioterapia de cabeza y cuello puede provocar una disminución de la saliva, aumento de las caries dentales, mucositis y fibrosis muscular. La quimioterapia puede producir muchos efectos secundarios indeseables."(Little,J.,1998)

Se debe solicitar información respecto a la causa por la que el paciente necesita tratamiento médico y sobre los diagnósticos y tratamientos recibidos. Si él acude al médico sólo para una exploración física, se debe preguntar al paciente : ¿Se le descubrió a usted alguna anomalía en el examen que le realizó su médico?.

Se debe anotar el nombre, dirección y número de teléfono del médico del paciente para futuras consultas . El paciente que contesta no a esta pregunta se debe abordar con mayor cautela que una persona que tiene visitas regulares. Esto es especialmente cierto en el caso del paciente que no ha sido visitado por el médico en varios años, ya que el mismo puede estar presentando en el momento un problema indetectado. La respuesta a ésta pregunta también nos puede dar información sobre las prioridades que las personas asignan al cuidado de la salud bucal.

Una persona con antecedentes de algún padecimiento sistémico pasado o presente, compromete al cirujano dentista a proteger y mejorar su salud general, a obtener los mejores resultados en el manejo dental ofrecido y a proteger a su personal de apoyo, a otros pacientes y a él mismo.

Manifestaciones orales:

Las lesiones orales, periodontales y dentales directas o indirectas que causan algunos padecimientos sistémicos, son otra motivación para tener adecuado conocimiento sobre las enfermedades generales, ya que padecimientos de origen variado como pueden ser los inmunitarios, cardiovasculares, sanguíneos, renales, hepáticos, dermatológicos, etc., manifiestan lesiones en la boca como parte de la enfermedad, tal es el caso de la diabetes mellitus y algunas discrasias sanguíneas. En otras ocasiones las lesiones orales preceden la aparición de los signos y síntomas claros distintivos de la enfermedad, se les denomina heráldicas, tal es el caso nuevamente de la diabetes mellitus, pénfigo vulgar y otras enfermedades mucocutáneas. Las alteraciones orales pueden quedar como secuela aún después de desaparecida o controlada la enfermedad general, como sucede con todas aquellas condiciones que causan hiposalivación o limitación de la capacidad funcional de la articulación temporomandibular por citar algunos ejemplos. Las manifestaciones locales de los padecimientos sistémicos, además, responsabilizan al cirujano dentista de su manejo, sin contar los cambios obligados al plan de tratamiento odontológico. al cual se le deben hacer adecuaciones específicas.

Diagnóstico temprano y certeza diagnóstica:

Múltiples enfermedades sistémicas tienen una manifestación temprana en la boca o en ocasiones es ésta el único órgano blanco, ya se mencionó el caso de algunos padecimientos mucocutáneos y tal vez son el caso de algunos embates de enfermedades herpéticas. La diabetes mellitus ofrece una variedad impresionante de signos tempranos orales, linguales y periodontales que su adecuado conocimiento por las partes médica y dental podría beneficiar por detección precoz a millones de seres. El dolor es un factor tan peculiar para la condición humana que obliga al

cirujano dentista o a especialistas dentales a estar capacitados para discriminar a los de origen local muscular, dental o por afección de mucosas y órganos vecinos como glándulas salivales, de dolores de origen sistémico, como pueden ser los causados por afecciones vasculares, neurales y psicológicas.

El tratamiento:

No sólo la enfermedad en general, también su tratamiento y manejo pueden causar condiciones particulares o manifestaciones orales que modifiquen el tratamiento odontológico habitual, en lo que respecta a la determinación de la duración y momentos adecuados para la atención, selección de materiales de restauración y rehabilitación, respuesta tisular, selección farmacológica y manejo de lesiones que aparezcan en la boca por el uso de medicamentos para el control de la enfermedad sistémica.

Interacciones farmacológicas:

El profesional de la Odontología siempre debe cuidar que los fármacos que usa o prescribe no interactúen de manera inadecuada con los que ya recibe el paciente, ya que los efectos de sinergia, inhibición o competencia pueden provocar modificaciones en la respuesta esperada.

En el mismo orden de ideas, la conducta que debe tomar no es la memorización, sino la consulta en las fuentes adecuadas (vademécum farmacológico, textos o catálogos de productos farmacológicos), sobre las posibles interacciones de los medicamentos prescritos para la enfermedad sistémica y los usos o indicados en la consulta dentista.

Respuesta al tratamiento:

El uso de fármacos puede alterar seriamente la respuesta esperada en estabilidad y apariencia restauradora, como puede suceder en la boca de un paciente que porte materiales o cementos dentales que requieran de adecuada hidratación y lubricación para su estabilidad y éste ingiera algún fármaco con efecto anticolinérgico, que le produzca hipo-salivación severa. La estabilidad de la salud periodontal y el índice carioso pueden variar por las mismas causas, debido al cúmulo aumentado como efecto secundario de placa dentobacteriana. En pacientes que ingieren citotóxicos o reguladores biológicos como los corticosteroides, la respuesta reparativa puede ser de mala calidad en procedimientos quirúrgicos, exponiendo el área intervenida a infección agregada por la mala respuesta regenerativa; estos mismos fármacos pueden producir alteraciones en el número o función de células defensivas e inmunitarias, lo que provoca un incremento al riesgo infeccioso, que puede producir estomatitis infecciosas orales, agudización de procesos crónicos y riesgo infeccioso post – operatorio.

Definición de términos

Cáncer: Tumor maligno en general y especialmente el formado por células epiteliales. .(Diccionario de medicina Océano MOSBY 2002)..

Disgeusia: Alteración del sentido del gusto.

Gingivitis: Inflamación de las encías.

Leucopenia: Es la reducción del número de leucocitos por debajo de 5.000.

Metástasis: Aparición de uno o más focos morbosos secundarios a otro primitivo. (Diccionario de medicina Océano MOSBY 2002).

Mucositis: Inflamación de una mucosa.

Oncología: Estudio de los tumores. (Diccionario de medicina Océano MOSBY 2002).

Radioterapia: Tratamiento de las enfermedades por toda clase de rayos, especialmente por los rontgenológicos. .(Diccionario de medicina Océano MOSBY 2002).

Trombocitopenia: Disminución del número de plaquetas de la sangre.

Úlcera: Solución de continuidad con pérdida de sustancia debida a un proceso necrótico, de escasa o nula tendencia a la cicatrización. .(Diccionario de medicina Océano MOSBY 2002).

Xerostomía: Sequedad de la boca por disminución de la secreción salival.

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación:

Este tipo de investigación se enmarca en un tipo de investigación descriptivo, la cual se puede definir según Tamayo M, (1998) como aquella que se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad, mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.

“Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo, cosa se conduce o funciona en el presente”, Weiss, C (1975).

La presente investigación se limita a observar y describir la frecuencia de las variables (estudio de la prevalencia) que se eligieron en el diseño del estudio. Se realizó este estudio porque se sabe poco acerca de la aparición y de los determinantes de las manifestaciones bucales que se presentan en pacientes adultos que reciben quimioterapia.

Diseño de la investigación:

El presente estudio se puede clasificar dentro del diseño no experimental transeccional descriptivo.

Diseños no experimentales según Hurtado, I (1999), son aquellos en los cuales el investigador no ejerce control ni manipulación alguna sobre las variables de estudio.

Diseños experimentales transeccionales, son los que se limitan “a una sola observación (...) en un solo momento del tiempo”. (Sierra Bravo, 1992)

El diseño no experimental transeccional descriptivo es el que intenta “describir un fenómeno dado, analizando su estructura y explorando las asociaciones relativamente estables de las características que lo definen” (Echeverría en Arnal y otros, 1994).

Población:

Población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación, Tamayo, M (1998). La población que se estudió para esta investigación, fueron todos aquellos pacientes atendidos en el área de quimioterapia del instituto de oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, durante el período comprendido entre los meses de Enero – Febrero 2005.

Muestra:

Cuando se seleccionan algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre una población determinada, nos referimos a este grupo de elementos como muestra, Tamayo, M (1998).

La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y, por tal, refleja las características que definen la población de la que fue extraída, lo

cual nos indica que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra, Tamayo, M (1998).

En éste caso la muestra o subconjunto representativo de la población, fueron 100 personas de la población. La misma se obtuvo a través de un muestreo no probabilístico de tipo accidental.

Es importante destacar que muestreo no probabilístico o dirigido es aquel en el cual no todos los miembros de la población tienen la misma oportunidad de ser seleccionados como integrantes de la muestra.(Hurtado, I, 1999)

A su vez ésta investigación se contempla dentro del tipo Accidental por que este consiste en tomar como miembros de la muestra a un grupo de elementos que se encuentren en un lugar y tiempo determinados, ello permite un nivel de objetividad. (Hurtado, I, 1999).

Instrumento de recolección de datos:

El instrumento de recolección de datos que se utilizó en ésta investigación fueron las listas de cotejo y las escalas de estimación estas constan de puntos claves sobre cada paciente y responden a los objetivos que se persiguen en el estudio.

Procedimiento de análisis e interpretación:

La información o resultados obtenidos con los instrumentos de recolección de datos fueron estructurados en cuadros y gráficos, se trabajó con parámetros estadísticos . Cuando se hace la distribución de frecuencias de una variable lo que se

persigue es reducir o condensar en pocas cifras el conjunto de observaciones relativas a dicha variable.

Validez y confiabilidad:

La validez es una condición necesaria y significa que dicho diseño “permite detectar la relación real que pretendemos analizar” (Arnal y otros, 1994 citado por Hurtado, I 1999), es decir, que sus resultados deben contestar las preguntas formuladas y no otro asunto.

Confiabilidad denota el grado de congruencia con que se realiza una medición. No le interesa saber si se está midiendo lo que se desea, eso es una cuestión de validez. (Hurtado, I, 1999).

La validez de la presente investigación se obtuvo a través de la técnica de juicio de expertos, éste trabajo no posee confiabilidad debido a sus características.

Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Subdimensión	Indicadores	Insta reco de
Manifestaciones bucales	Aparición de fenómenos que se perciben fácilmente a nivel bucal como consecuencia de ciertas enfermedades.	Aparición de fenómenos que se perciben fácilmente a nivel bucal como reacción al tratamiento quimioterápico.	Candidiasis Ulceras aftosas Mucositis Xerostomía Otros	Seudomembranosa Atrófica Menores Mayores Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3 Grado 4	Placas blandas, desprendibles. Atrofia de papilas, rojo. Simples aprox.<0.5mm. Forma de cráter>0.5 mm, dolorosas. Ninguno Eritema, Eritema, úlceras, dolor ligero, come sólidos. Eritema, edema, úlceras, Intenso dolor ,come liquido. Soporte parenteral o enteral, severo dolor. Sequedad Bucal	Lista cotej de es
Quimioterapia	Tratamiento de enfermedades por medio de la administración de compuestos químicos que afectan adversamente al agente causante pero no perjudican al paciente.	Químicos administrados al paciente para tratar enfermedades.	Alquilantes Antimetabolitos Antibióticos antitumorales.		Alquilantes Antimetabolitos Antibióticos antitumorales	Lista

MANIFESTACIONES BUCALES MÁS FRECUENTES EN PACIENTES ADULTOS QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO DE ONCOLOGÍA DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: _____

Nombre del paciente: _____

Edad: _____ Sexo: F M N° _____

de _____ historia: _____

1

MEDICAMENTO SUMINISTRADO	DOSIS	TIEMPO QUE LLEVA CON LA MEDICACIÓN
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

EXÁMEN DE TEJIDOS BUCALES

2

CANDIDIASIS				
NO	SI	UBICACIÓN	TIPO	
			Atrofica	Pseudomemb.

3

ULCERAS				
NO	SI	UBICACIÓN	TIPO	
			Mayores	Menores

4

HIPERPIGMENTACIÓN				
NO	SI	UBICACIÓN	TIPO	

5

MUCOSITIS						
NO	SI	UBICACIÓN	GRADO			
			I	II	III	IV

XEROSTOMÍA	HERPES BUCAL

6	SI	NO	SI	NO	UBICACIÓN

OTRAS LESIONES					
7	NO	SI	UBICACIÓN		TIPO

CONCLUSIONES

Es necesaria la atención interdisciplinaria del paciente oncológico que presenta afecciones a su salud sobre agregadas, producidas como reacciones adversas a la quimioterapia. Entre dichas reacciones se encuentran las complicaciones orales, que si bien, en algunos casos no representan un riesgo para la salud del paciente pueden llegar a comprometer la función del sistema estomatognático; así mismo, no deben dejarse de un lado las alteraciones psicológicas que pueden incidir negativamente en los pacientes.

En referencia a las manifestaciones bucales observadas en el transcurso de la investigación, luego de que las mismas han sido recopiladas con rigurosidad y posteriormente analizadas a detalle, se puede concluir lo siguiente:

Los pacientes que presentan manifestaciones bucales corresponden a un 45%, porcentaje que al ser comparado con datos suministrados por el national cancer

institute son muy similares ya que las investigaciones de esta institución arrojan un 40% de complicaciones orales por quimioterapia primaria)

Se determinó que el 3% de la población a objeto de estudio presentó candidiasis bucal, de estos se reportaron 2 casos del tipo atrófica y un caso del tipo pseudomembranosa, siendo la localización más frecuente de estas lesiones en el paladar con un 67%)

La investigación reflejó que el 2% de la población a objeto de estudio presentó úlceras aftosas, de las cuales se reportaron 2 casos del tipo menor ubicadas tanto en lengua como en mucosa yugal.

En relación a la mucositis el 11% de la población presentó esta reacción adversa, de las cuales se reportaron 9 casos con mucositis grado I , la localización mas frecuente de esta manifestación fue la mucosa yugal con un 82%.

Cabe destacar, que un 6% de los pacientes presentó xerostomía.

Como resultado de la investigación se evidenció un 2% de queilitis angular en la población estudiada.

Se determinó que el 18% de la población a objeto de estudio presentó hiperpigmentación, se reportaron 15 casos .

Se evidenció un 3% de pacientes que presentaron lengua depapilada en la población estudiada

RECOMENDACIONES

- Creación de un área de atención odontológica en el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, para los pacientes que reciben quimioterapia en dicho centro.
- Creación de una historia clínica – Odontológica, donde sean recopilados todos los datos referentes al estado de salud oral del paciente, su evolución y plan de tratamiento.
- Fomentar la integración de los alumnos de la facultad de Odontología y el Instituto de Oncología Dr. Miguel Pérez Carreño, para la atención en conjunto y de forma interdisciplinaria de los pacientes que reciben quimioterapia en esa institución.
- Crear un protocolo de atención odontológica para los pacientes que reciben terapia oncológica.
- Realizar las investigaciones futuras en un período de tiempo más largo, para así poder tener una muestra de mayor amplitud, que permita mayor exactitud.

- Elaboración de una publicación mensual impresa o por internet, de los casos más relevantes, sus características, tratamiento y evolución para que sea del conocimiento público y de la comunidad odontológica.

BIBLIOGRAFÍA

BEESON, Mc, CECIL – LOEB. **Tratado de Medicina Interna** (1974) 14° edición
TOMO I, Interamericana.

CASTELLANOS ,L , LARA, M . **Medicina en Odontología, manejo dental del paciente con enfermedades sistémicas.** (1998) 2ª Edición, Manual moderno.

CASTELLANOS ,L , LARA, M **Revista de asociación dental mexicana,** VOL. IX,
Septiembre – Octubre 2003. 198 – 201 p.p.

COMPLICACIONES ORALES DE LA QUIMIOTERAPIA,
<http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/spanish/310577.html> , fecha de
consulta: 28/09/2004)

CLINICA FUENTE SANTA, clinicafuensanta@grupofuensanta.com, Fecha de
consulta: 01/03/2005.

DE VITA, V, **Cancer principles ,practice of oncology.** (1993) 6° Edición

JABLONSKI, **Diccionario ilustrado de odontología** (1992) editorial médica
panamericana.

KELLY, W, **Medicina interna** 2º edición (1993), Editorial Panamericana.

KINAST, H, <http://kinastchile.com> . Fecha de consulta: 01/03/2005.

NATIONAL CANCER INSTITUTE, www.cancer.gov, Fecha de consulta:
14/10/2004.

REGZZY, S, **Patología bucal, correlaciones clínico patológicas** (1984) 3º
Edición, Mc. Graw Hill interamericana.

TAMAYO, M, **El Proceso de la Investigación científica**, (1998)

ANEXOS

HIPERPIGMENTACIÓN



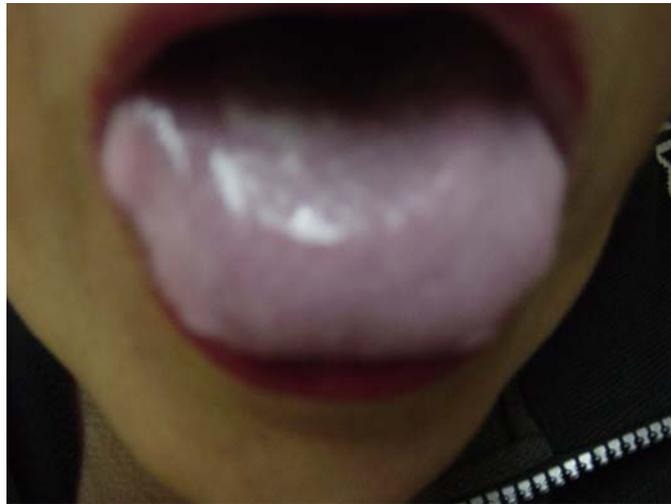
QUEILITIS ANGULAR



ULCERA AFTOSA (MENOR)



LENGUA DEPAPILADA



AREA DE QUIMIOTERAPIA

