

2020



Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Xochimilco

Amiloidosis y Mieloma Múltiple. Manifestaciones Bucales. Revisión bibliográfica.

Autor: Brenda Krystel Castro García

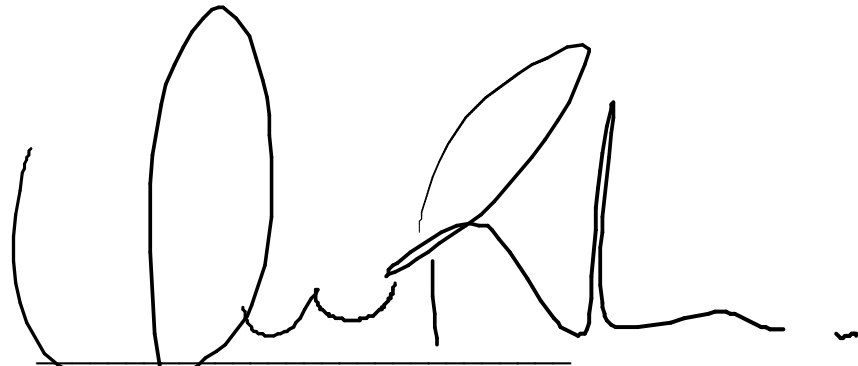
Matricula: 2143074482

Licenciatura Estomatología

Asesor Interno: Dra. Nubia Prado Bernal

Febrero 2019 **Febrero** 2020

Centro Médico Naval Secretaria de Marina Armada de
México



Dra. Nubia Prado Bernal
Asesor interno 33462



María Sandra Compeán Darfión (Jan 29, 2021 19:20 PST)

Comisión del Servicio Social de Estomatología

Contenido

INTRODUCCIÓN

1. DEFINICIÓN

1.1 AMILOIDOSIS

1.1.1 CLASIFICACIÓN DE LA AMILOIDOSIS

1.2 MIELOMA MÚLTIPLE

2 EPIDEMIOLOGÍA

2.1 AMILOIDOSIS

2.2 MIELOMA MÚLTIPLE

3 CUADRO CLINICO CAVIDAD ORAL

3.1 AMILOIDOSIS

3.2 MIELOMA MÚLTIPLE

4 DIAGNÓSTICO

4.1 AMILOIDOSIS

4.2 MIELOMA MÚLTIPLE

5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

5.1 AMILOIDOSIS

5.2 MIELOMA MÚLTIPLE

6 TRATAMIENTO

6.1 AMILOIDOSIS

6.2 MIELOMA MÚLTIPLE

7 PRONÓSTICO

7.1 AMILOIDOSIS

7.2 MIELOMA MÚLTIPLE

DISCUSIÓN

CONCLUSIÓN

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La amiloidosis y el mieloma múltiple (MM) son trastornos clónales incurables proliferativos de células plasmáticas, se trata de una enfermedad que forma parte de un grupo de trastornos denominados gammapatías monoclonales, donde una o varias células plasmáticas malignas o pre malignas se sobreproducen y se secretan en la sangre haciéndose progresivamente más severas. (1,2)

Dentro de estas gammapatías monoclonales se incluyen las de significado indeterminado, tiene el potencial de progresar a amiloidosis o mieloma múltiple (MM), es decir el paciente puede presentar mieloma múltiple o amiloidosis y posteriormente desarrollar características sugestivas de la otra. (2)

Tanto la amiloidosis AL como el mieloma múltiple (MM) son trastornos proliferativos de células plasmáticas clónales incurables, forman parte del grupo de trastornos de gammapatías monoclonales. La más comúnmente diagnosticada, es el mieloma múltiple (MM) afectando a más del 3% de la población mayor de 50 años y tiene el potencial de progresar a amiloidosis AL. (3)

La amiloidosis es una clase amplia y compleja de enfermedades que comprenden varias etiologías, muchas manifestaciones y una diversidad de tratamientos. La amiloidosis sistémica primaria asociada con mieloma múltiple que muestra muchas características típicas y atípicas en el proceso de la enfermedad. (4)

Sin embargo, se sabe poco sobre el manejo de los pacientes con mieloma múltiple (MM), y el 12-30% de los pacientes con mieloma múltiple pueden presentar una amiloidopatía como la amiloidosis AL. (5)

Al contrario, la progresión de la amiloidosis AL a mieloma múltiple (MM) o el desarrollo de mieloma múltiple en un paciente con amiloidosis no se observa comúnmente, probablemente debido a la supervivencia más corta de los pacientes con amiloidosis. Por otro lado un diagnóstico de amiloidosis se realiza con mayor frecuencia en un paciente con un diagnóstico preexistente de mieloma múltiple. Se ha reportado que del 10% al 15% de los pacientes con mieloma múltiple (MM) pueden desarrollar amiloidosis manifiesta durante el curso de su enfermedad, y hasta el 38% de los pacientes con mieloma múltiple (MM) pueden tener depósitos de amiloide clínicamente ocultos. (5,6)

La introducción de nuevos agentes tanto los inmunomoduladores como talidomida, lenalidomida y pomalidomida, así como los inhibidores del proteasoma, han expandido dramáticamente la terapéutica tanto para amiloidosis y mieloma múltiple. (7)

1. DEFINICIÓN

1.1 AMILOIDOSIS

La amiloidosis consiste en una deposición extracelular e irreversible de proteínas fibrilares en tejidos blandos y órganos en respuesta a varias discrasias celulares o condiciones inflamatorias. (8) Históricamente los materiales amiloides fueron encontrados en plantas por Mathhias Schleiden en 1838, el termino *amiloide*, significa almidón o celulosa, utilizado por primera vez por Rokitanski 1842 para descubrir el agrandamiento del hígado y el bazo que se desarrolla en pacientes con casos crónicos. (5,9). Sin embargo, Virchow, 12 años después reporto la presencia de proteínas amiloides en el cerebro humano teñidas con yodo. Desde entonces se has reportado 31 tipos de proteínas fibrilares extracelulares asociadas a la amiloidosis. (9)

1.1.1 CLASIFICACIÓN DE LA AMILOIDOSIS

The Nomenclature Committee of the International Society, ha propuesto diferentes sistemas de clasificaciones basados en la identidad química de las proteínas formadores de fibrillas amiloides. (9)

1.1.1.1 AMILOIDOSIS SISTÉMICA

La amiloidosis primaria no está relacionada a ninguna enfermedad primaria, es causada principalmente por inmunoglobulinas monoclonal con deposición amiloide de cadena ligera en órganos importantes como el hígado, corazón, riñón o bazo, asociada con neoplasias de células linfoides o plasmáticas, que incluyen linfoma de tejidos linfoide asociado a mucosas (MALT), macroglobulinemia de Waldenstrom o mieloma múltiple. (9,10)

La amiloidosis secundaria es causada principalmente por una serie de enfermedades primarias inflamatorias crónicas, tales como artritis reumatoide, sepsis crónica, tuberculosis y tumores malignos (linfoma de Hodgkin). (10)

La amiloidosis secundaria representa el 45% de la amiloidosis sistémica. (10) También se ha reportado que enfermedades inflamatorias crónicas como la periodontitis conducen a amiloidosis secundaria; por la formación de mediadores inflamatorios que pueden causar la deposición de material amiloide. (5,9)

La amiloidosis sistémica hereditaria que es una enfermedad autosómica dominante, causada por mutaciones genéticas en la formación de la proteína. (5,10)

1.1.1.2 AMILOIDOSIS LOCALIZADA

La amiloidosis localizada es algo ambigua, no presenta relación con enfermedades sistémicas y tiene un excelente pronóstico. (10) Pero esta aparece cuando la ubicación del amiloide es la misma que el sitio de su deposición. Generalmente no tiene síntomas sistémicos, puede presentarse en cualquier zona del cuerpo. Tiene una infiltración en un órgano específico y puede acumularse y formar un aumento de volumen llamado amiloidoma. (4)

1.1.2 CLASIFICACIÓN EL TIPO DE FIBRINÓGENO DEPOSITADO

Incluye la amiloidosis de cadena ligera de inmunoglobulina (AL), amiloidosis amiloide (AA), amiloidosis microglobulina β_2 ($A\beta_2M$) y amiloidosis por transtiretina (ATTR). (4)

1.1.2.1 Amiloidosis AL

Es una deposición monoclonal de cadena ligera de inmunoglobulina, caracterizada por la presencia de una paraproteína monoclonal compuesta de cadena ligera de amiloide en orina y suero. (10)

Los síntomas principalmente son fatiga y pérdida de peso, los órganos más afectados son el riñón y el corazón, sufriendo de síndrome nefrótico e insuficiencia cardiaca congestiva respectivamente. (4,10)

1.1.2.2 Amiloidosis AA

La amiloidosis de deposición amiloide (AA) se deriva de las proteínas séricas AA que se producen por afecciones inflamatorias o infecciosas crónicas, como artritis reumatoide y tuberculosis respectivamente. (4,10)

1.1.2.3 Amiloidosis microglobulina β_2 ($A\beta_2M$) y amiloidosis transportadora de proteína transtiretina (ATTR).

También conocida como amiloidosis relacionada con la diálisis, se deposita la microglobulina β_2 en articulaciones y tejido óseo circundante, debido a esto la diálisis se complica a una hemodiálisis. (10)

La amiloidosis ATTR es una amiloidosis hereditaria, existen mutaciones hereditarias en la proteína transtiretina, que es una proteína sintetizada por el hígado, y este es responsable de transportar la vitamina A y la tiroxina. (4)

1.2 MIELOMA MÚLTIPLE

El mieloma múltiple (MM) es una neoplasia ósea maligna hematológica caracterizada por la proliferación de las células plasmáticas clonales en la medula

ósea y secreción de proteína monoclonal en el suero y/u orina. (6, 11, 12) La denominación de mieloma múltiple es atribuida a J. Von Rusetzky en 1873, pero también se conoce como mieloma de células plasmáticas, mieloma plasmático, mielomatosis o enfermedad de Kahler. (13)

Cardoso, et al. , afirma que la enfermedad se produce por una célula plasmática que sufre transformación maligna y una proliferación que da como resultado la producción de inmunoglobulina no funcional, esta paraproteína se encuentra circulando intacta en el suero u la orina, en forma de cadenas ligeras libres en el suero (proteína de Bence Jone). (6, 11, 12, 14) Las células plasmáticas interactúan con el estroma de la medula y una extensa red de citoquinas resultando en la destrucción osteolítica del hueso. (6, 13)

Su etiología es difícil de establecer pero se cree en ciertos factores como agentes infecciosos como virus del herpes humano 8 (HSV-8), exposición a dosis bajas de radiación ionizante, exposición industrial (plaguicidas, herbicidas, y petroquímicos), condiciones sistémicas (artritis reumatoide y obesidad) y factores genéticos (gen autosómico dominante). (14)

2 EPIDEMIOLOGÍA

2.1 AMILOIDOSIS

Es una enfermedad poco frecuente que su prevalencia exacta se desconoce. La forma más común es la amiloidosis sistémica y es ligeramente más frecuente en hombres. (7, 9) En Estados Unidos la tasa ajustada por edad y sexo era de 10.5 casos por millón de habitantes entre 1970 y 1989. (3, 15) Sin embargo, Sayuri, et al (2016) no coincide con la prevalencia de sexo, siendo más común en mujeres. (9) Es raro que se presente antes de los 30 años de vida, con un promedio de edad de 65 años, sólo 10 % aparecerá antes de los 50 años de edad. (3, 7)

No predomina la enfermedad en los países de Asia y Occidente, debido a la baja incidencia de enfermedades inflamatorias crónicas y neoplasias linfoides. (3, 9)

2.2 MIELOMA MÚLTIPLE

El mieloma múltiple es una de las neoplasias hematológicas más comunes, con una incidencia anual de 60 a 70 casos por millón, sin embargo, la OMS menciona que corresponde alrededor 1% de neoplasias hematológicas. De acuerdo con las Guías Mexicanas de Mieloma Múltiple en nuestro país corresponde del 4.2 al 7.7% de las enfermedades oncohematológicas. (1, 13, 19) Se presenta más frecuentemente en afroamericanos y en menor porción en asiáticos. La frecuencia es mayor en hombre que en mujeres con una relación de 1.4:1. (13, 14)

aproximadamente es el 1% de todos los cánceres diagnosticados a nivel mundial. (14, 16) De acuerdo con un estudio realizado en la Clínica Mayo tiene un registro de 4082 pacientes, de estos la mediana de edad es de 63 años y la incidencia de afectación extramedular es de un 20% y 40% entre los pacientes de 30 y 40 años respectivamente. (19)

Se reporta que afecta principalmente entre la quinta y séptima década de la vida, pero en muchas instituciones de referencia especializadas pueden tener una población más joven de pacientes con mieloma múltiple. (14, 16) Las lesiones óseas pueden presentarse tanto en hueso maxilar o mandibular con síntomas diversos e inespecíficos de inflamación y dolor gingival, ya sea por enfermedad inicial o recurrencia. (12, 16)

3 CUADRO CLINICO CAVIDAD ORAL

3.1 AMILOIDOSIS

Los síntomas en la piel de la región de cabeza y cuello se caracterizan en la forma crónica como piel serosa, lisa, brillante, insensibilidad, nódulos o placas no pruriginosas. (5, 8) Las zonas que se presentan las pápulas son las áreas de flexión, cuello, partes centrales de la cara, retroauricular. (5, 9) En otras zonas de la cara encontramos pigmentación periorbitaria de color púrpura, “signo de la almohadilla del hombro” (8, 10) Las manifestaciones de la amiloidosis oral es la macroglosia, pápulas o maculas amarillentas a rojas, azul o púrpura, hinchazón submandibular y xerostomía, también se describen nódulos localizados de color blanco amarillento en la lengua. (8, 9) Tanto la macroglosia difusa como las lesiones localizadas tienen a definir a un paciente con amiloidosis sistémica o localizada. Por lo tanto, el agrandamiento de la lengua no es indicador confiable a amiloidosis sistémica vs amiloidosis localizada. (9, 10)

3.2 MIELOMA MÚLTIPLE

El mieloma múltiple presenta lesiones osteolíticas en cráneo, esqueleto axial y la pelvis, provocando dolor óseo, fracturas patológicas e hipercalcemia con daño renal. (2, 12) Aproximadamente el 30% presentarán afectaciones maxilofaciales y el 14% de los pacientes la manifestación clínica primaria se encontrará en cavidad oral. (3, 13)

La afectación de la mandíbula nunca es el único sitio de infiltración de mieloma múltiple en el cuerpo. Sin embargo los signos de mieloma múltiple se presentan con más frecuencia en la mandíbula. Los síntomas son de Vincent, es decir, sensación hiperestesia o anestesia del labio inferior; movilidad dental, odontalgia, hinchazón, agrandamiento gingival, gingivorragia, ulceraciones y aumento de

volumen estas lesiones pueden ser signos de invasión de mieloma intraoral. (12, 13)

Estas manifestaciones orales pueden imitar infecciones orales comunes que conducen a retrasos en la terapia para tratar el mieloma. (14) Rara vez se presenta reabsorción radicular asociado a mieloma múltiple. El mieloma progresivo llega a conducir amiloidosis con macroglosia. (12, 16)

Leiba (2017) afirma del 5 – 15% de los pacientes con MM desarrollan amiloidosis, se reportan cambios en la mucosa como color, pápulas amarillentas o anaranjadas y macroglosia. (16)

Radiológicamente se perciben zonas de radiolucencia uniloculares o multiloculares sin bordes escleróticos en forma de sacabocados con reducción de la densidad óseo. (12, 14)

4 DIAGNÓSTICO

4.1 AMILOIDOSIS

El método definitivo para un diagnóstico certero de amiloidosis es por la biopsia del tejido, para identificar los depósitos amiloideos del tejido. (4, 8) Los criterios de referencia son la confirmación histológica con tinción de rojo Congo que tiñe los depósitos amiloideos y el microscopio de luz polarizada donde se ve una fluorescencia verde-manzana, dos formas de confianza confirman el diagnóstico. (4, 5, 8, 9, 10, 17)

Mollee, et al, proponen tres preguntas, cuando se presenta un paciente con un diagnóstico de amiloidosis, ¿Cuál es la proteína que está causando la amiloidosis? ¿Dónde se produce? y ¿En qué tejidos del cuerpo se está depositando? (4)

En la amiloidosis sistémica se realiza una biopsia rectal o aspiración de grasa de la pared anterior del abdomen. Esta biopsia es considerada definitiva para un diagnóstico correcto, pero tiene riesgos como incomodidad, sangrado y rara vez perforación de órganos, (4) existen otros sitios para la biopsia como de encía, lengua, glándula salival y paladar, se consideran estos sitios para diagnosticar amiloidosis independientemente de la ubicación de la deposición amiloide. En la literatura se sugieren estos sitios ya que tienen una rápida regeneración del epitelio oral en comparación del tejido de abdomen. (4, 8, 9) La biopsia de la mucosa bucal actualmente es la biopsia de elección la cual representa un área de renovación celular rápida que da como curación más rápida. Esta biopsia tiene una profundidad de 1 a 3 mm requerida para un diagnóstico de amiloidosis. (7, 8)

Regularmente se diagnostica cuando los signos y síntomas están relacionados con daño a un órgano, inicialmente los síntomas son fatiga y pérdida de peso, los órganos que comúnmente están involucrados son el riñón y el corazón. (8, 9)

La amiloidosis AL afecta al riñón, sus manifestaciones en exámenes de laboratorio son proteinuria, que clínicamente se ve como insuficiencia renal leve, urea y creatinina en sangre dentro de las concentraciones normales pero pueden llegar a ser una proteinuria masiva, acompañado de hipoalbuminemia y edema profundo. Las manifestaciones cardiacas como complicaciones esta la insuficiencia cardiaca congestiva. (8, 10)

Las diferencias de las diferentes amiloidosis son, la amiloidosis ATTR se caracteriza por neuropatía sensorial periférica, con síntomas gastrointestinales como diarrea y pérdida de peso. La amiloidosis AL es menos frecuente que tenga enfermedad renal y ausencia de macroglosia. A diferencia la amiloidosis AA comúnmente presenta enfermedad renal, pero es raro que se tenga compromiso cardiaco. (4, 8, 9)

Después de un diagnostico positivo a amiloidosis se debe determinar el tipo de amiloidosis, utilizando inmunofijación electrofluoresis del suero o de la orina, la cual, detecta las inmunoglobulinas monoclonales o cadenas ligeras de pacientes con amiloidosis AL. En aquellos pacientes que no se detectan cadenas, se puede realizar una biopsia de medula ósea utilizado para determinar el dominio clonal de las células plasmáticas por técnicas de tinción inmunohistoquímica. (4, 8)

4.2 MIELOMA MÚLTIPLE

El mieloma múltiple pertenece al grupo de alteraciones neoplásicas plasmáticas las cuales se caracterizan por signos como hipercalcemia, insuficiencia renal, anemia y lesiones óseas. (11, 13) El principal síntoma son dolor óseo, fatiga, infecciones, edema periférico, miocardiopatía infiltrativa, hepatomegalia, síndrome del túnel carpiano, hipotensión ortostática, síncope y amiloidosis secundaria. (2, 3) Las lesiones osteolíticas pueden estar difusas o localizadas, llamados plasmacitomas, o por patrón “perforado”. (3, 18)

La confirmación de diagnóstico del mieloma múltiple se establece por estudios de histología, exámenes hematológicos, urinarios y estudios radiológicos. (13) De los estudios radiológicos se utiliza la radiografía panorámica, tomografía computarizada, radiografía cráneo facial, resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones, gammagrafía y tecnecio 99. Actualmente la tomografía computarizada se usa cada vez más por su imagen tridimensional y su diferenciación más precisa de los tipos de tejidos. (11, 13)

Dentro de los exámenes de laboratorio para su diagnóstico se debe detectar la inmunoglobulina monoclonal (componente M-) en orina o suero es el marcador biológico más característico del mieloma múltiple, puede ser cuantificado

adicionalmente por electroforesis de proteínas de Bence Jones, además detectar hiperviscosidad sanguínea, anemia normocítica normocrómica, aumento de la tasa de sedimentación eritrocitaria, trombocitopenia, neutropenia, hipercalcemia, proteinuria, disminución de los factores de coagulación (II, V, VII, VIII, X y fibrinógeno), actividad de deshidrogenasa láctica y proteína C reactiva. (12, 13, 14) Existen criterios para el diagnóstico de mieloma múltiple sintomático que se debe tener la presencia de >10% de plasmacitosis en medula ósea o biopsia y daño terminal en el órgano relacionado con el trastorno subyacente de las células plasmáticas, también llamado CRAB (hipercalcemia, calcio de >2.75 mmol/L e insuficiencia renal, anemia (hemoglobina <10g/dL). (12, 14) Mohan et. al, demuestran que la disminución tan severa de la función renal en el momento del diagnóstico, teniendo como resultado un requerimiento de diálisis. (1)

Radiológicamente se perciben zonas radiolúcidas uniloculares o multiloculares sin bordes escleróticos con reducción de la densidad óseo, con apariencia de sacabocados, pompas de jabón, patrones osteoporóticos y osteoescleróticos. (12, 13, 14) Las zonas más afectadas son maxilar, mandíbula, fémur, cráneo, vertebras, costillas, pelvis, clavículas omóplatos, esternón y húmeros. (12, 13)

Cardoso y col. en 2014 prueba que realizar una biopsia de aguja fina (FNA) es una opción viable para principios de diagnóstico de una masa o lesión sospechosa, pero no deja de ser la biopsia excisional / incisional el estándar de oro para el diagnóstico de lesiones mielomatosas. Explica sobre las ventajas y beneficios del uso de la biopsia FNA que se tiene más facilidad de ejecución, baja tasa de complicaciones y un diagnóstico rápido, como beneficio muestra un análisis en situaciones en las que la biopsia excisional / incisional podría presentar una morbilidad significativa de difícil diagnóstico histopatológico. (12, 14)

5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

5.1 AMILOIDOSIS

Es imprescindible realizar un diagnóstico diferencial con otras enfermedades, como la tuberculosis, linfangioma, hipotiroidismo, acromegalia, sarcoidosis, hipertrofia muscular y síndrome de Beckwith-Wiedemann. Con respecto a los nódulos se deben descartar con fibroma, lipoma, tumor de células gigantes, sarcoma y tumores de las glándulas salivales. (7, 9)

5.2 MIELOMA MÚLTIPLE

Existen lesiones que pueden provocar síntomas similares pero es importante realizar un correcto diagnóstico diferencial, como osteomielitis, osteoporosis, osteocondroma, metástasis, histiocitosis de células de Langerhans, tumores

odontogénicos. (11, 12) En lesiones mandibulares es de suma importancia diferenciar ya que se llega a relacionar con infecciones odontogénicas. (11, 12) Como absceso periodontal, periodontitis severa causando movilidad dental, estos nunca deben de ser excluidos para un diagnóstico diferencial. (11, 14)

6 TRATAMIENTO

6.1 AMILOIDOSIS

En la amiloidosis sistémica el tratamiento implica tratar el órgano afectado. Se utilizan agentes farmacológicos como la Colchicina, Melfalán, Prednisona, Vincristina, Digoxina y Doxorubicina. Se ha demostrado que la radioterapia no es eficaz para la amiloidosis localizada o sistémica. (9) El tratamiento tradicional se combina la Prednisona con un agente quimioterapia como Melfalán, opcionalmente agregan Colchicina. Se realiza un trasplante de células madre hematopoyéticas después de la toma de Melfalán en dosis altas. (8, 9)

Otra combinación es la Talidomida con Prednisona, tratamiento que también se utiliza para mieloma múltiple, son rápidamente efectivas pero se presenta una toxicidad y bradicardia en la mitad de los pacientes. (5)

Se debe tener conocimiento de las sinergias de los medicamentos a utilizar. Los bloqueadores de canales de calcio pueden exacerbar el amiloide del paciente con enfermedad cardíaca y los β bloqueadores deben evitarse por su inotropismo negativo, la digoxina está contraindicado en la amiloidosis cardíaca por toxicidad debido a la unión de fibrillas amiloides. (5, 10)

El trasplante renal ha sido exitoso en proporcionar alivio dramático de los síntomas de amiloidosis y diálisis. Sin embargo el trasplante cardíaco no se describe el mismo éxito. (8, 9)

La progresión de la amiloidosis a mieloma múltiple, no es vista comúnmente, probablemente debido a la supervivencia más corta de pacientes con amiloidosis sistémica. En contraste, un diagnóstico de mieloma múltiple puede desarrollar amiloidosis durante el curso de la enfermedad. Hasta el 38% de los pacientes con mieloma múltiple pueden tener clínicamente los depósitos de amiloides. (2)

6.2 MIELOMA MÚLTIPLE

El mieloma múltiple se considera incurable y se caracteriza por recaídas frecuentes que requieren terapia. El tratamiento de la enfermedad consta de quimioterapia, radioterapia, fármacos inmunomoduladores (talidomida, lenalidomida y polimalidomida), inhibidores del proteasoma (bortezomib, carfilzomib), corticoesteroides, interferón alfa, eritropoyetina, bifosfonatos. El

trasplante autólogo de células madre (ASCT) se recomienda para pacientes menor de 65 años, después de la inducción de terapia de inmunomoduladores / inhibidores de proteasoma. (12, 13, 14, 16) También se usa melfalán usualmente se utiliza después del trasplante de células madre debido a sus efectos mielosupresores, particularmente en células madre). (2, 14)

El uso de los bifosfonatos se utiliza para mieloma sintomático para reducir eventos relacionados con el esqueleto como dolor o fracturas. Este tratamiento estaba reservado para pacientes con lesiones óseas, pero recientemente, se demostró que beneficia la supervivencia para todos los pacientes que reciben bifosfonatos. (12, 14) El uso de estos tratamientos causa inmunosupresión que oralmente se asocia a caries, enfermedad periodontal y por ende una mayor incidencia de osteonecrosis de la mandíbula. (2, 14) El riesgo del desarrollo de una osteonecrosis de mandíbula por bifosfonatos es elevada en pacientes tratados con dosis altas de quimioterapia y trasplante autólogo de células madre. Sin embargo, Troeltzsch y col. mencionan que un buen mantenimiento dental e higiene puede minimizar el riesgo de aparición de osteonecrosis de mandíbula por bifosfonatos. (12)

7 PRONÓSTICO

7.1 AMILOIDOSIS

El pronóstico siempre va a depender del grado de afectación de los órganos. Generalmente va relacionado a que grado de la enfermedad se comenzó a tratar, si ya tiene alguna afectación en órganos o fue muy temprano su diagnóstico, se puede tener una mediana de supervivencia de 1 a 2 años si el paciente sigue su tratamiento como lo establece el médico. (8, 10) Los pacientes con amiloidosis ATTR es más corto su tiempo de supervivencia cuanto antes sea la edad de inicio de la enfermedad. (8)

La amiloidosis sistémica tiene un pobre pronóstico con una supervivencia de 13 a 43 meses, cada vez con más complicaciones como insuficiencia cardíaca, congestiones de tabique, hepatomegalia y mayor pérdida de peso. (5)

7.2 MIELOMA MÚLTIPLE

El pronóstico ha mejorado gradualmente de un estimado de supervivencia global de 7 meses en la etapa de prequimioterapia, una mediana de supervivencia global de 24 a 30 meses después de la introducción de dosis altas de quimioterapia con trasplante autólogo de células madre. La supervivencia media excede los 60 meses con los fármacos inmunomoduladores e inhibidores de proteasoma. (16) Sin embargo todo depende de la edad, del sitio de lesión, la afección renal y etapa de diagnóstico. (13)

DISCUSIÓN

El presente estudio es una revisión de la literatura centrada en manifestaciones orales de amiloidosis y mieloma múltiple. La presencia de amiloidosis coexistente es un fenómeno bien reconocido en mieloma múltiple y puede ser más frecuente de lo que se había reconocido. (4) Deng J, et. al, discute sobre que la amiloidosis oral es una condición rara con síntomas atípicos en etapa inicial. (10)

En la ausencia de síntomas clínicos de amiloidosis oral se ha recomendado el uso biopsias de tejidos por deposición firme de amiloide. Stoopler y col. mencionan que la biopsia gingival fue de valor considerable para corroborar el diagnóstico de amiloidosis secundaria generalizada. Realizó un estudio de diferentes autores valorando los resultados del uso de la biopsia de cavidad bucal que de 8 casos de amiloidosis 5 fueron confirmados con amiloidosis primaria y de 4 a 9 casos de amiloidosis secundaria, y otro estudio 14 de 18 casos con un diagnóstico de amiloidosis con razonable certeza, por tanto defienden el uso de la biopsia en cavidad oral. (8)

La mucosa bucal representa un área de renovación celular rápida que dará como resultado una curación más rápida y proporciona fácil acceso para una muestra de biopsia. Además la ubicación anatómica del depósito amiloide dentro del 88% de las muestras de tejido está en el tejido conectivo subepitelial, independientemente de la zona intraoral. Esta representación tiene una profundidad de 1 a 3 mm para una biopsia necesaria para obtener un diagnóstico de amiloidosis. (3, 7)

La biopsia gingival incisional profunda debe ser de 3 mm a 5 mm pueden dejar periodontales en la arquitectura gingival del paciente. La biopsia incisional profunda de lengua puede aumentar el daño neurovascular de este órgano y llega a ser muy doloroso. (8, 9)

Stoopler indica que el punzón de 1 mm a 3mm de la mayoría de los tejidos intraorales elegibles para la biopsia dará como resultado un procedimiento simple, tiempo de curación más rápido y aumento de comodidad del paciente. (8, 16)

Las manifestaciones clínicas del mieloma múltiple sean reconocido en etapas iniciales, incluye pérdida de peso, dolor de espalda, dolor de mandíbula y parestesia labiomentoniana (síndrome de neuropatía mentoniana) estas son manifestaciones bucales y que los dentistas pueden detectar durante los exámenes de rutina clínico y de imágenes orales en el tratamiento dental periódico. (11, 13)

Xavier et. al, menciona que en los estudios radiológicos las lesiones osteolíticas de plasmacitomas fueron las más representativas en la mandíbula. (11) La inmunofijación sérica confirma el diagnóstico por la presencia de gammapatía

monoclonal (IgA), su diagnóstico definitivo es en IgA etapa III, se caracteriza por un aumento en los niveles de microglobulina 2 y determina el pronóstico de la enfermedad. (13)

CONCLUSIÓN

En la amiloidosis como en el mieloma es esencial el diagnóstico precoz, antes de que el daño de órgano que se haya establecido. En el caso de amiloidosis el tratamiento debe ser individualizado, en función de la edad y el grado y tipo de afectación orgánica. (7)

Los hallazgos de rango nefrótico, albúmina, edema periférico, cardiomiopatía infiltrativa, hepatomegalia, parestesia (síndrome del túnel carpiano), fatiga severa, hipotensión ortostática y síncope, hallazgos de macroglosia y equimosis periorbitaria, levanta la sospecha de la posibilidad de la presencia de amiloidosis coexistente en pacientes con mieloma múltiple. (16, 18)

Tras la respuesta hematológica, es fundamental en estos pacientes con amiloidosis el tratamiento de soporte y el manejo multidisciplinario. (7)

Xavier et. al, afirma que en su estudio son importantes las manifestaciones de mieloma múltiple y los dentistas pudieron participar en el diagnóstico de la condición. (11) Las manifestaciones orales de estas enfermedades se considera una baja estimación dado que la mayoría son médicas sin consulta o adiestramiento dental. En conclusión es de importancia se de una atención interdisciplinaria, tomar en cuenta las manifestaciones orales de cada enfermedad, por lo tanto se sugiere que los pacientes diagnosticados tengan una revisión constante con el odontólogo. (7, 10, 11)

BIBLIOGRAFÍA

1. Mohan M., Buros A., Mathur P., Gokden N., Singh M., Susanibar S., Kamimoto J.J., et. al. Clinical characteristics and prognostic factors in multiple myeloma patients with light chain deposition disease. *Am J Hematol.* 2017. 92:739-745.
2. Madan S., Dispenzieri A., Lacy M.Q., Buadi F., Hayman S.R., Zeldenzust S. R. Clinical Features and Treatment Response of Light Chain (AL) Amyloidosis Diagnosed in Patients With Previous Diagnosis of Multiple Myeloma. *Mayo Clin Proc.* 2010; 85(3): 232-238.
3. Medina-Castillo D., Quiroz-Mejía R., Caliope-Carrera E., Paredes-Ceballos O., Aranda-Díaz E.I., Barrios-González J.A., Cortez-Ceballos S. C., Amiloidosis sistémica. *Dermatol Rev Mex.* 2015, 59:208-218.
4. Molle P., Renaut P., Gottlieb D., Goodman H. How to diagnose amyloidosis. *Internal Medicine Journal.* 2013. 44: 7-17.
5. Mason A.R., Rackoff E.M.J., Pollack R.B. Primary systemic amyloidosis associated with multiple myeloma: A case report and review of the literature. 2007. 80: 193-200.
6. Bahlis N.J., Lazarus H.M. Multiple myeloma-associated AL amyloidosis: is a distinctive therapeutic approach warranted?. *Bone Marrow Transplantation.* 2006. 38. 7-15.
7. Cibeira Ma. T., Bladé J. Amiloidosis primaria: diagnóstico, pronóstico y tratamiento. *Hematológica edición española.* 2011. 96:13-18.
8. Stoopler, E.T., Sollecito, T.P., & Chen, S. Y. Amyloid deposition in the oral cavity: A retrospective study and review of the literature. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics.* 2003. 95(6): 674-680.
9. Sayuri M.F., Barbosa P.L.F., Silva S. J. P., Rogério F. P., Vitorino C. S., Mota L. A. Involvement of oral tissues by AL amyloidosis: a literature review and report of eight new cases. 2016. 20:1913-1920.
10. Deng J., Chen Q., Ji P., Zeng X., Jin X. Oral amyloidosis: A strategy to differentiate systemic amyloidosis involving the oral cavity and localized amyloidosis. *Oral Diseases.* 2019. 25:670-675.
11. Xavier de A.T.M., Feitosa C.E.F., Da Silva F.A., Pessoa de M.R.J., Maiolino A., Torres S.R. Can dentists detect multiple myeloma through oral manifestations?. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy.* 2018. 40(1): 43-49.
12. Troeltzsch M., Oduncu F., Mayr D., Ebreinfeld M., Pautke C., Otto S. Root Resorption Caused by Jaw Infiltration of Multiple Myeloma: Report of a Case and Literature Review. 2014. 40(8): 1260-1264.

13. Núñez M. J. M., Cenoz U. E., Prado B. N. Y., Alfaro M. P. E., Mieloma múltiple IgA con manifestación craneofacial. Reporte de caso clínico y revisión de la literatura. *Revista ADM*. 2010. 67(1):26-9.
14. Cardoso R. C., Gerngross P. J., Hofstede T.M., Weber D.M., Chambers M. S. The multiple oral presentations of multiple myeloma. *Support Care Cancer*. 2014. 22:259-267.
15. Greipp P.R., San Miguel J., Durie B.G.M., Crowley J.J., Barlogie B., Bladé J., et. al., International Staging System for Multiple Myeloma. *Journal of Clinical Oncology*. 2005. 23(15) 3412-3420.
16. Leiba M., Jarjoura S., Abboud W., Nagler A., Yahalom R., Duek A., Yarom N. Role of oral examination in newly diagnosed multiple mieloma patients: A safe and simple way to detect light chain amiloidosis. *Oral Diseases*. 2018; 24:1343-1348. <https://doi.org/10.1111/odi.12901>
17. Rajkumar V. S. Multiple myeloma: 2018 update on diagnosis, risk-stratification, and management. *Am J Hematology*. 2018.93:1091-1110. <https://doi.org/10.1002/ajh.25117>
18. Abboud W., Yahalom R., Leiba M., Greenberd G., Yarom N., Temporomandibular joint involvement in patients with multiple myeloma – a retrospective study. *Int J. Oral Macillofac. Surg*. 2016; 45: 1545-1550. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom2016.06.014>
19. CENETEC. Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento del MM. México: Secretaría de Salud, 2010. <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/409 IMS S 10 Mieloma multiple/GRR IMSS 409 10.pdf>



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA

REPORTE FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Autor: Brenda Krystel Castro García.

Licenciatura: Estomatología

Matricula: 2143074482

Asesor Interno: Nubia Prado Bernal.

Periodo de Servicio Social: 18 de febrero 2019 18 de febrero 2020.

Lugar donde se realizó Servicio Social: Secretaria de Marina Armada de México
Centro Medico Naval

Introducción

Una de las mejores formas de vincular a la Universidad con la sociedad es a través del servicio social, este nos permite entrar en contacto directo con las necesidades de la sociedad y poner a su disposición los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para la solución de problemas, además de ampliar su etapa formativa al fomentar en ellos una conciencia cívica, de servicio y retribución a la sociedad.

El servicio social universitario es una magnífica oportunidad para impulsar la práctica profesional en sus aspectos académicos y de servicio en beneficio, en primera instancia de la sociedad ubicándonos dentro de las diferentes problemáticas y sus posibles soluciones y aprovechando el impulso, la creatividad y el talento. La diversidad de modalidades en las que el servicio social se ha instrumentado en el país durante 76 años arroja experiencias que permiten su revisión y análisis con el fin de retomar aspectos que favorezcan el óptimo cumplimiento de sus objetivos, así como identificar los obstáculos que limitan su realización y proyectar lineamientos estratégicos para la aplicación del conocimiento, la docencia y la investigación en beneficio de los sectores sociales prioritarios.

Así mismo en el área odontológica se reforzaron conocimientos sobre los requerimientos de atención odontológica para mantener una salud bucal adecuada, identificando factores de riesgo, los cambios anatómicos y fisiológicos esperados e identificando por lo tanto aquellas manifestaciones clínicas provocadas por alteraciones tanto localizadas como sistémicas y así poder brindar una atención integral de calidad a cada persona con un equipo multidisciplinario de atención a la salud.

Objetivo General

- Contribuir a identificar y resolver los principales problemas de salud bucodental de la población que asiste al Centro Medico Naval.

Objetivos Específicos del Servicio Social

- Fomentar la participación de los prestadores de servicio social en la solución de los problemas prioritarios nacionales.
- Propiciar el desarrollo de una conciencia de responsabilidad social.
- Promover en el Servicio Social actitudes reflexivas, críticas y constructivas ante la problemática social.
- Contribuir a la formación integral y a la capacitación profesional de los Servicio Social
- Promover y estimular la participación activa del Servicio Social, de manera que tengan oportunidad de aplicar, verificar y evaluar los conocimientos acumulados.
- Enriquecer a los distintos sectores con los que éste se vincula, por medio de la difusión de las experiencias y conocimientos acumulados.

Características de la población atendida

Población atendida: Militares y Derechohabientes del Centro Medico Naval de la Secretaria de Marina Armada de México, ubicada en la Alcandía Coyoacán, Ciudad de México.



Superficie: 54.12 km²

No. De habitantes: 628,063 habitantes

Densidad: 11 404,70 hab/km²

Patologías bucales más frecuentes: caries dental, gingivitis crónica y aguda, periodontitis, pulpitis reversible e irreversible, maloclusiones dentales.



Actividades Realizadas

A lo largo del Servicio Social se desarrollaron varias actividades de promoción a la salud bucal, asistencia a los diferentes especialistas militares para la atención de militares y derechohabientes, atención a militares y derechohabientes.

Dentro de la actividad de promoción a la salud bucal se trató de pláticas informativas personalizadas a cada paciente tanto militar y derechohabiente al término de su procedimiento dental.

Los temas que se impartieron a los pacientes en el Centro Medico Naval, fueron:

- Caries dental y sus repercusiones en la salud
- Auxiliares de higiene oral
- Gingivitis y periodontitis
- Tratamientos indicados para caries dental
- Enfermedades cardiovasculares
- Indicaciones post cirugía ortognática y de terceros molares
- Indicaciones post cirugía periodontal

Las actividades intrahospitalarias, se brindó atención a derechohabientes y a militares, dando tratamientos como:

- Resinas dentales
- Profilaxis
- Exodoncias

- Obturaciones provisionales
- Activación de aparatos ortopédicos
- Toma de radiografías periapicales
- Toma de impresiones dentales
- Bloqueo de nervio local y regional: mandibular, lingual, palatino mayor, palatino menor, alveolar posterior y naso palatino
- Apertura de bulto quirúrgico, así como insumos necesarios para cirugía.
- Elaboración de modelos dentales
- Elaboración de prótesis provisionales
- Indicaciones post cirugía
- Retiro de puntos de sutura
- Tercer asistente en cirugía ortognática

También se realizaron actividades intrahospitalarias en apoyo a la atención de pacientes como:

- Técnica cuatro manos
- Elaboración de expedientes electrónicos en sistema SICOHOSP.
- Elaboración de notas de evolución

Objetivos y metas alcanzadas

- Enriquecimiento de los conocimientos adquiridos en la Universidad Autónoma Metropolitana por medio de cuestionamientos a los diferentes especialistas sobre tratamientos a realizar.
- Identificar y resolver los problemas de salud bucodental de la población que asiste al Centro Medico Naval

Conclusiones

Los servicios prestados por los estudiantes a través de esas actividades pueden beneficiar a la población y a las comunidades locales. La proliferación de las actividades del servicio social universitario debe interpretarse, en gran medida por la relación educación-trabajo, se realizó una estrecha vinculación entre la educación en sus diversos niveles y el trabajo.

Durante todo el año de servicio prestado al Centro Medico Naval se reforzaron conocimientos realizando actividades de promoción a la salud, atención odontológica a pacientes (militares y derechohabientes) realizando tratamientos preventivos, operativos y de rehabilitación. Recibiendo asesoría de los titulares asignados por especialidad en cuanto a los tratamientos así como académicamente.

Recomendaciones

- Disminuir las horas de servicio social y respetar las horas establecidas en el programa y en el reglamento.
- Tener la oportunidad para atender un mayor número de pacientes y diferentes procedimientos odontológicos.

Bibliografía

1. Reglamento para la Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana.
2. Universidad Autónoma Metropolitana <http://cbs1.xoc.uam.mx/ss/estomatologia/>