

PATOLOGÍA ORAL EN NIÑOS CON ANEMIA APLÁSICA

CD SHALBY ALARCÓN MOLINA*

DR. JUVENAL SÁNCHEZ LIHÓN**

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar las diferentes Patologías Orales de tipo ulcerativo, micótico, hemorrágico e inflamatorio, presentes en la cavidad oral de pacientes con Anemia Aplásica. La población estuvo conformada por 36 pacientes que acudieron a consulta externa durante los meses de marzo a mayo del año 2003 en el Servicio de Hematología Clínica del Instituto de Salud del Niño (ISN).

Se evaluó la frecuencia de patologías orales clasificando a los pacientes de acuerdo con la edad, sexo, grado de Anemia Aplásica (Moderada o Severa), procedencia y año de diagnóstico de la enfermedad.

Los resultados obtenidos muestran que la patología que se presentó con mayor frecuencia en la cavidad oral fue la Gingivitis. Al aplicar la prueba estadística Chi cuadrado, no se encontró diferencias significativas en la presencia de patologías orales de acuerdo con las clasificaciones realizadas.

Finalmente, concluimos que del 100% de pacientes evaluados, el 94% presentó por lo menos una patología en la cavidad oral durante nuestro estudio. Esto indica que las manifestaciones orales en los niños con Anemia Aplásica son muy frecuentes, por lo tanto, el odontólogo debe realizar el diagnóstico y tratamiento adecuado en estos pacientes, evitando alteraciones que compliquen su estado general y puedan causar la muerte.

SUMMARY

The investigation aim was identify the different Oral Pathologies of type ulcerative, micotic, hemorrhagic and inflammatory, present in the oral cavity of patient with Aplastic Anemia, the population was conformed by 36 patients that went to external consultation during the months of March to May 2003 in the Service of Clinical Hematology of the Instituto de Salud del Niño (ISN).

The frequency of oral pathologies was evaluated, classifying the patients according to the age, sex, grade of Aplastic Anemia (Moderate or Severe), origin and year of diagnostic of the illness.

The obtained results show that the pathology that was presented with more frequency in the oral cavity was the Gingivitis. When the Chi square test was applied, they were not significant differences in the presence of oral pathologies according to the carried out classifications.

Finally we conclude that of 100% of evaluated patients 94% presented at least a pathology in the oral cavity during our study, what indicates that those oral manifestations in the children with Aplastic Anemia are very frequent, therefore the odontologist should carry out the appropriate diagnosis and treatment in these patients, avoiding alterations that complicate its general condition and could cause the death.

INTRODUCCIÓN

El tejido hematopoyético es muy importante para la vida. Las células de este tejido, se renuevan continuamente. La correspondiente reposición está asegurada en un individuo normal, gracias a una función hematopoyética

inalterada, la cual depende de que la célula madre, pluripotencial sea capaz de autorrenovarse, así como de diferenciarse hacia otros elementos progenitores de las diversas líneas celulares de la médula ósea. Al desaparecer los precursores hematopoyéticos, se observa la presencia de tejido adiposo con la consiguiente pancitopenia, la cual se designa con el nombre de Anemia Aplásica (A.A).

La Anemia Aplásica es una insuficiencia medular global de tipo cuantitativo, cuya

(*): Ex alumna de la Facultad de Odontología USMP.

(**): Médico patólogo. Jefe del Departamento de Patología del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

patogenia se caracteriza por la gran disminución o desaparición total de las células hematopoyéticas, debido a que las células progenitoras pierden su capacidad de autorrenovación y diferenciación. Etiológicamente se clasifica en Congénita y Adquirida; la A.A. Adquirida es la más frecuente; además es el tipo de A.A. que primó durante el tiempo que nos dedicamos al desarrollo de ésta tesis. Por esta razón, en el presente trabajo nos centraremos en el estudio de pacientes con A.A. Adquirida en niños del ISN. Por otro lado, la Anemia Aplásica puede clasificarse en moderada y severa. En la actualidad existen estudios que demuestran que los niños con A. A. Severa tienen más probabilidades de supervivencia que en el pasado. El tratamiento que se ha aplicado con mayor éxito para la A.A. consiste en el trasplante de médula ósea, pero lamentablemente, en nuestro país la mayoría de pacientes no dispone de los recursos económicos para esta operación. Otro tratamiento efectivo contra la Anemia Aplásica, y que se utiliza actualmente con éxito en los pacientes del ISN, consiste en la administración de una terapia combinada de fármacos inmunosupresores con ATG (Globulina Antitimocítica), Ciclosporina y esteroides.

Los signos y síntomas de esta enfermedad varían según la gravedad de la pancitopenia, los síntomas generales de la anemia suelen ser intensos; los pacientes con A.A. cursan con trombocitopenia, la cual se manifiesta habitualmente mediante equimosis, gingivorragia, epistaxis, y en ocasiones mediante hemorragias retinianas, produciendo trastornos visuales en los pacientes. Asimismo, presentan granulocitopenia, la cual produce úlceras mucosas o infecciones bacterianas. Estas lesiones, que pueden aparecer en la boca como consecuencia del estado sistémico de los pacientes, son signos que el odontólogo debe aprender a reconocer, ya que es muy importante saber cómo establecer un diagnóstico adecuado para administrar el tratamiento más indicado, tomando en cuenta el estado general de estos pacientes.

En los pacientes con Anemia Aplásica, el cuidado dental se constituye como una de las medidas principales, no sólo en lo que se refiere al manejo de las patologías orales, sino también al cuidado preventivo, el cual es especialmente importante porque permite reducir la necesidad de posibles intervenciones quirúrgicas en

pacientes con una alta labilidad a infecciones. Los procedimientos operatorios deben ser llevados a cabo sólo con una asepsia estricta. Además, debe procurarse tratar las infecciones precozmente, para evitar complicaciones que agraven el estado general de los pacientes.

En el presente trabajo nos ocuparemos de detallar cuáles son las patologías orales que presentan los niños con Anemia Aplásica del ISN, para que los odontólogos podamos diagnosticarlas y tratarlas con precisión. Además, esperamos que este trabajo sirva como precedente para futuras investigaciones en el campo de la odontología, que contribuyan a un mayor y mejor conocimiento de este tema.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo, prospectivo, transversal y observacional.

La población fue obtenida de todos los pacientes de 4 a 17 años que acudieron a control en el servicio de Hematología Clínica del Instituto de Salud del Niño, de marzo a mayo del año 2003. Durante este período acudieron 36 pacientes a consulta. Tratándose de una población pequeña, no fue preciso establecer muestra, porque se tomó a todos los elementos que la conformaban. Por lo tanto, fue una investigación de carácter censal.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes mayores de 4 años y menores de 17 años de ambos sexos.
- Pacientes con diagnóstico de Anemia Aplásica mediante mielograma y/o biopsia de médula ósea, que se encuentran acudiendo a control al ISN.
- Historia clínica completa.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes menores de 4 años y mayores de 17 años.
- Pacientes sin diagnóstico definitivo de Anemia Aplásica.
- Historia clínica incompleta.

Se procedió a obtener la autorización de la Dirección de Investigación y Desarrollo de Tecnologías DIDT, del Instituto de Salud del Niño, para evaluar a los niños de 4 a 17 años que presentaran Anemia Aplásica.

Se diseñó un instrumento que consistió en una ficha de registro clínico, en la que se consignó los antecedentes familiares y personales de los pacientes, así como los resultados de los exámenes de sangre, el grado de enfermedad y el año de diagnóstico, la edad y el sexo del paciente, las manifestaciones orales presentes y la medicación recibida.

A cada paciente se le hizo un examen clínico de la cavidad oral, el cual fue realizado por la autora del estudio. Se dio mayor énfasis al examen de los tejidos blandos (carrillos, paladar duro, paladar blando y encías), para determinar la existencia de lesiones.

Toda la información obtenida fue procesada en un computadora personal (PC) Pentium IV de 1.7 Ghz, utilizando los programas Microsoft

Word 2000, Microsoft Excel 2000 y el programa estadístico SPSS.V10.0, para la elaboración de textos cuadros y gráficos, para clasificar, resumir y presentar la información.

RESULTADOS

Después de examinar a 36 pacientes con Anemia Aplásica que acudieron al Servicio de Hematología Clínica del Instituto de Salud del Niño, se ha podido obtener resultados que muestran la frecuencia de las patologías orales según sexo, edad, grado de la enfermedad, procedencia y año de diagnóstico de la Anemia Aplásica, los cuales presentamos a continuación.

TABLA Nº 1
PATOLOGÍAS DETECTADAS EN LA CAVIDAD ORAL DE PACIENTES DE 4 A 17 AÑOS CON ANEMIA APLÁSICA DEL ISN DURANTE LOS MESES DE MARZO A MAYO DEL 2003, SEGÚN SU FRECUENCIA EN EL TOTAL DE LA MUESTRA

PATOLOGÍAS ORALES DETECTADAS CLÍNICAMENTE EN LOS PACIENTES	Presencia	
	Nº	%
Gingivitis	19	52.8
Gingivorragia	12	33.3
Petequias	12	33.3
Estomatitis Aftosa	8	22.2
Hiperplasia Gingival	5	13.9
Bula Hemorrágica	3	8.3
Cándida Albicans	1	2.8
Herpes Simple	0	0

En la Tabla Nº 1 observamos como patología más frecuente a la Gingivitis. La Gingivorragia y las Petequias estuvieron presentes en igual proporción en 12 casos cada una, y en menor proporción se observó, Estomatitis Aftosa,

Hiperplasia Gingival, Bula Hemorrágica y Cándida Albicans; el Herpes Simple fue la única patología que no se observó durante el estudio.

TABLA Nº 2

PATOLOGÍAS DETECTADAS EN LA CAVIDAD ORAL DE PACIENTES DE 4 A 17 AÑOS CON ANEMIA APLÁSICA DEL ISN DURANTE LOS MESES DE MARZO A MAYO DEL 2003, SEGÚN SEXO

PATOLOGÍAS ORALES DETECTADAS CLÍNICAMENTE EN LOS PACIENTES	SEXO			
	Femenino		Masculino	
	Nº	%	Nº	%
Gingivitis	4	21	15	79
Gingivorragia	3	25	9	75
Petequias	6	50	6	50
Estomatitis Aftosa	3	37.5	5	62.5
Hiperplasia Gingival	2	40	3	60
Bula Hemorrágica	2	66.7	1	33.3
Cándida Albicans	1	100	0	0

En la siguiente Tabla Nº 2 mostramos las patologías observadas en la cavidad oral de acuerdo con el sexo de los pacientes, encontrando nuevamente a la Gingivitis como la más frecuente en el sexo masculino en 79%, que en el femenino en 21%, al igual que la Gingivorragia, la cual se observó en un 75% en

el sexo masculino y un 25% en el sexo femenino. Al aplicar la prueba estadística Chi cuadrado, no se encontraron diferencias significativas entre niños y niñas con respecto a la presencia de patologías orales en la Anemia Aplásica ($\chi^2=0.24$) ($p>0,05$).

TABLA Nº 3

PATOLOGÍAS DETECTADAS EN LA CAVIDAD ORAL DE PACIENTES DE 4 A 17 AÑOS CON ANEMIA APLÁSICA DEL ISN DURANTE LOS MESES DE MARZO A MAYO DEL 2003, SEGÚN GRUPO ETÁREO

PATOLOGÍAS ORALES DETECTADAS CLÍNICAMENTE EN LOS PACIENTES	GRUPO ETÁREO EN AÑOS					
	4 a 10		11 a 17		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Gingivitis	5	26.3	14	73.7	19	100
Gingivorragia	1	8.3	11	91.7	12	100
Petequias	3	25	9	75	12	100
Estomatitis Aftosa	1	12.5	7	87.5	8	100
Hiperplasia Gingival	1	20	4	80	5	100
Bula Hemorrágica	0	0	3	100	3	100
Cándida Albicans	0	0	1	100	1	100

En la Tabla N° 3 presentamos las patologías detectadas en la cavidad oral de acuerdo con el Grupo etáreo, en donde las siguientes lesiones: Gingivitis, Gingivorragia, Petequias, Estomatitis Aftosa e Hiperplasia Gingival fueron mayoritariamente frecuentes en el grupo conformado por niños de 11 a 17 años, mientras que la Bula hemorrágica y la Cándida Albicans se observaron en menor proporción. Sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=0$) ($p>0,05$).

En la Tabla N° 4 se observan las patologías orales de acuerdo con el grado de la enfermedad, la Gingivitis se presentó en proporciones similares en la Anemia Aplásica Moderada y en la Severa, observándose en 53% en el Grado Severo, y en 47% en el Moderado. La Gingivorragia, Petequias, Bula hemorrágica y Cándida Albicans fueron más frecuentes en el Grado Severo de la enfermedad. Estadísticamente, no existen diferencias significativas ($\chi^2= 0.66$) ($p>0,05$)

TABLA N° 4

PATOLOGÍAS DETECTADAS EN LA CAVIDAD ORAL DE PACIENTES DE 4 A 17 AÑOS CON ANEMIA APLÁSICA DEL ISN DURANTE LOS MESES DE MARZO A MAYO DEL 2003, SEGÚN EL GRADO DE LA ENFERMEDAD

PATOLOGÍAS ORALES DETECTADAS CLÍNICAMENTE EN LOS PACIENTES	GRADO DE LA ENFERMEDAD					
	MODERADA		SEVERA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Gingivitis	9	47.4	10	52.6	19	100
Gingivorragia	3	25	9	75	12	100
Petequias	5	41.6	7	58.4	12	100
Estomatitis Aftosa	5	62.5	3	37.5	8	100
Hiperplasia Gingival	4	80	1	20	5	100
Bula Hemorrágica	1	33.3	2	66.7	3	100
Cándida Albicans	0	0	1	100	1	100

TABLA N° 5

PATOLOGÍAS DETECTADAS EN LA CAVIDAD ORAL DE PACIENTES DE 4 A 17 AÑOS CON ANEMIA APLÁSICA DEL ISN DURANTE LOS MESES DE MARZO A MAYO DEL 2003, SEGÚN PROCEDENCIA

PATOLOGÍAS ORALES DETECTADAS CLÍNICAMENTE EN LOS PACIENTES	PROCEDENCIA					
	LIMA		PROVINCIA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Gingivitis	8	42.1	11	57.9	19	100
Gingivorragia	5	41.7	7	58.3	12	100
Petequias	2	16.7	10	83.3	12	100
Estomatitis Aftosa	3	37.5	5	62.5	8	100
Hiperplasia Gingival	3	60	2	40	5	100
Bula Hemorrágica	1	33.3	2	66.7	3	100
Cándida Albicans	1	100	0	0	1	100

En la Tabla N° 5 encontramos las patologías orales clasificadas de acuerdo con la procedencia de los pacientes, presentándose la Gingivitis con mayor frecuencia en provincias con un 58%, mientras en Lima se observó en un 42%. Las lesiones: Gingivorragia, Petequias y Bula Hemorrágica se presentaron con más frecuencia en los pacientes procedentes de provincia. Sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=0.32$) ($p>0,05$)

mongoloides, en las cuales esta enfermedad también se produce con regular frecuencia.

En nuestro país, los niños de bajos recursos económicos son los más afectados por esta enfermedad, ya que no solamente tienen que enfrentarse a la gravedad de la patología en mención, sino también a su situación económica, que les impide seguir un tratamiento adecuado para salvar su vida, no sólo por el peligro que la Anemia Aplásica representa, sino por el riesgo de las complicaciones que que puedan llevarlos a la

TABLA N° 6

PATOLOGÍAS DETECTADAS EN LA CAVIDAD ORAL DE PACIENTES DE 4 A 17 AÑOS CON ANEMIA APLÁSICA DEL ISN DURANTE LOS MESES DE MARZO A MAYO DEL 2003, SEGÚN EL AÑO DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD

PATOLOGÍAS ORALES DETECTADAS CLÍNICAMENTE EN LOS PACIENTES	AÑO DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD														TOTAL			
	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		May-03		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Gingivitis	1	(5.3)	1	(5.3)	0	0	4	(21.1)	1	(5.3)	2	(11)	8	(42)	2	(10.5)	19	(100)
Gingivorragia	0	0	0	0	0	0	3	(25.1)	0	0	1	(8.3)	4	(33.3)	4	(33.3)	12	(100)
Petequias	0	0	1	8.3	0	0	0	0	0	0	2	(17)	7	(58)	2	(16.7)	12	(100)
Estomatitis Aftosa	0	0	0	0	0	0	2	(25)	0	0	1	(13)	4	(49.5)	1	(12.5)	8	(100)
Hiperplasia Gingival	0	0	0	0	0	0	1	(20)	0	0	2	(40)	2	(40)	0	0	5	(100)
Bula Hemorrágica	0	0	1	(33.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	(66.7)	0	0	3	(100)
Cándida Albicans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(100)	0	0	1	(100)

Finalmente, en la Tabla N° 6 Los resultados acerca de la frecuencia de patologías orales, según el año de diagnóstico de la enfermedad, muestran que los niños diagnosticados en el año 2002 con Anemia Aplásica presentaron más frecuentemente manifestaciones orales. Además la Gingivitis fue la patología más frecuente en los pacientes diagnosticados ese año presentándose en un 42%.

DISCUSIÓN

La Anemia Aplásica es un trastorno caracterizado por la existencia de una pancitopenia periférica asociada a una médula ósea hipocelular. Lamentablemente, es una enfermedad grave que afecta tanto a niños como a adultos de cualquier raza, sexo o estrato social.

Es una enfermedad poco frecuente, más aún en las formas congénitas. Sin embargo, es mucho más frecuente en los indígenas y en el Lejano Oriente que en el resto del mundo, desconociéndose el motivo, pero se cree que existe una labilidad constitucional en las poblaciones

muerte. Las complicaciones producidas con más frecuencia son las hemorragias que pueden conducir al Shock Hipovolémico o las infecciones que pueden desencadenar en una Septicemia. Actualmente en el Perú existen pocas investigaciones respecto a las citadas manifestaciones orales de esta enfermedad. En la mayoría de casos, los estudios se relacionan con tratamientos basados en la utilización de fármacos inmunosupresores o con descripciones de la sintomatología que afecta a los pacientes en forma general, tal como se corrobora en los estudios realizados por **Arones Valdivia** (1996) y **Óscar Ruiz Franco** (1990). Por lo tanto, existe evidentemente una carencia de investigaciones sobre el diagnóstico y, tratamiento de las patologías orales que pueden originar complicaciones a nivel sistémico en los niños con Anemia Aplásica.

Al analizar los resultados obtenidos durante nuestro estudio acerca de la prevalencia de patologías orales en niños con Anemia Aplásica del ISN, concluimos que la Gingivitis se presentó con mayor frecuencia en el 52.8% de los casos, es decir, en 19 pacientes. Estos resultados se deben a dos razones funda-

mentales: primero, a que todos los niños examinados pertenecen a un estrato socioeconómico tipificado por la asistenta social del ISN como de extrema pobreza, en donde no existe una adecuada educación acerca de la higiene dental; y segundo, a que en los casos graves de Anemia Aplásica se prohíbe el uso del cepillo dental, debido a que los bajos niveles de plaquetas pueden producir hemorragias gingivales que atenten contra la vida de los pacientes.

La Gingivorragia y las Petequias fueron las patologías más frecuentes después de la Gingivitis en la cavidad oral. Ambas se observaron en el 33% y consideramos que su presencia es consecuencia de la Trombocitopenia, con la que cursan los niños durante la enfermedad, que desencadena una alteración en los mecanismos hemostáticos de los pacientes y produce hemorragias gingivales espontáneas, así como fragilidad de las paredes vasculares.

En un estudio realizado en el Hospital Dos de Mayo, **Ruiz** (1990) concluyó que en el 78% de los casos, el sangrado de las encías fue la manifestación más frecuente (16). Asimismo, **Shafer** (1968) admitió la existencia de Gingivorragias espontáneas y Petequias relacionadas con la deficiencia de plaquetas (1) y los investigadores **Brennan** (2001) y **Arones Valdivia** (1996) también aceptaron que la presencia de Petequias y Gingivorragia eran comunes en la cavidad oral de los pacientes con Anemia Aplásica Severa (18) (17).

Los resultados obtenidos por los autores citados son similares a los nuestros, ya que según el grado de la enfermedad comprobamos que existe mayor tendencia a presentar Gingivorragia y de Petequias en niños con Anemia Aplásica Severa en el 75% y 58% de los casos, respectivamente, las cuales se encuentran asociadas a la alarmante deficiencia de plaquetas que se presenta en el grado grave de la enfermedad.

Considerando estos hallazgos, concluimos que la presencia de Gingivorragia fue mayor en la Anemia Aplásica Severa que en la Moderada, debido a que los pacientes diagnosticados Severos presentan valores de neutrófilos que se encuentran por debajo de los $500/\text{mm}^3$ y plaquetas en valores inferiores a $20\,000/\text{mm}^3$ ocasionando Neutropenia y Trombocitopenia, las que producen, entre otros efectos, una alta predisposición a padecer infecciones, así como alteraciones en la coagulación sanguínea. Por lo

tanto, es importante acotar que existe una evidente relación entre el sangrado de encías y el cuadro clínico presente en los niños con Anemia Aplásica Severa.

Existe evidencia, como lo demuestra **Trieger y Stockell (1968)**, de la presencia de ampollas en forma ocasional (14) a las que en nuestro estudio definimos como Bulas Hemorrágicas por su contenido sanguinolento. Esta patología mostró una frecuencia del 8.3%, es decir, una presencia menor en comparación con las demás lesiones mencionadas.

Bowditch (1939) explicó que es frecuente que los pacientes con Anemia Aplásica presenten ulceraciones en la cavidad oral y la faringe (12), estos resultados son similares a los observados por nosotros, toda vez que encontramos en el 22.2% de los casos la presencia de Estomatitis Aftosa en la cavidad oral, la cual según investigaciones posee como agente causal al *Estreptococo Sanguis*, el cual conforma la flora bacteriana normal de la cavidad oral, y produce este tipo de lesión cuando existe una alteración en la respuesta inmunitaria del organismo.

La Hiperplasia Gingival se encontró en el 13.9% y su presencia fue en la mayoría de los casos concomitante a la administración de Ciclosporina, al igual que lo referido por **Brennan (2001)**. Como sabemos, este fármaco produce un aumento en el tamaño de un órgano o tejido debido a un aumento en el número de células, produciendo el agrandamiento de las encías.

En relación con la presencia de Herpes Simple, diferimos con las apreciaciones de Brennan (2001), quien manifiesta que las lesiones herpéticas aparecen con frecuencia en la cavidad oral (18), ya que durante nuestro estudio no observamos la presencia de Herpes Simple en ningún caso. Sin embargo, algunos pacientes examinados refirieron haber presentado esta lesión por lo menos en una oportunidad en el pasado.

Aunque ningún autor mencionó la presencia de *Cándida Albicans*, nosotros encontramos que del total de niños examinados, el 2.8% presentó este hongo oportunista, constituyéndose como la patología menos prevalente en la cavidad oral. Asimismo, las conclusiones obtenidas por autores como **Valdez y Patton (1990)** afirman que las referidas manifestaciones son comunes y pueden producir secuelas serias en los pacientes (15).

RESUMEN

Los resultados obtenidos muestran que la patología más frecuente en la cavidad oral de los niños con Anemia Aplásica fue la Gingivitis, seguida por Petequias y Gingivorragia, las que se presentaron en la misma proporción y se relacionaron directamente con la Trombocitopenia, especialmente en la Anemia Aplásica severa. Consiguientemente se presentaron, según el orden de frecuencia, Estomatitis Aftosa, Hiperplasia Gingival, Bula Hemorrágica y Cándida Albicans. El Herpes Simple fue la única patología que no se presentó. Asimismo, cabe resaltar que las patologías orales fueron más frecuentes en el sexo masculino que en el femenino y en el grupo etáreo de 11 a 17 años más que en el grupo de 4 a 10 años.

Concluimos que la Anemia Aplásica es una enfermedad que afecta directamente al campo odontológico, ya que es frecuente encontrar patologías en la cavidad oral de los niños que la padecen; por lo tanto, es importante que el odontólogo reconozca estas lesiones y las trate adecuadamente para evitar complicaciones que puedan comprometer la vida de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SHAFER, WG., LEVY, BM., Tratado de Patología Bucal. México. Interamericana. 1986. p754.
2. SCOTT JL. Acquired aplastic anemia: An analysis of thirty-nine cases and review of the pertinent literature. *Medicine* 1959; 38:119.
3. THOMPSON WP. Analysis of so-called aplastic anemia. *Journal of Medicine Sciences* 1934; 187:77.
4. MEDICAMENTOS Y TERAPEUTICA DEL CUERPO MÉDICO DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI IPP «Drugs and Therapeutics Bulletin». Lima. Vol. 32. N° 9.1994.
5. SANS-SABRAFEN, J. Hematología Clínica. España. Mosby-Doyma. 1994. p251
6. GUIQUET, BAUMELOU E, MARY JY. A case-control study of aplastic anaemia: occupational exposures. The French Cooperative Group for Epidemiological Study of Aplastic Anaemia. *International Journal of Epidemiology*. 1995, 24:993-999.
7. WINTROBE, RICHARD L. Wintrobe's Clinical Hematology. USA. Williams & Wilkins.1998. p1449.
8. JAROSLAW, DEAN, RYOTARO, YOGEN, et al. Increased Frequency of HLA- in patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria and the PNH/aplastic anemia syndrome. *Journal of the American Society of Hematology*. 2001,98:3513.
9. TOROK-STORB B, HUTCHINSON F, Increased prevalence of CMV gB3 in marrow of patients with aplastic anemia. *Journal of the American Society of Hematology* 2001,98:891-892.
10. YOUNG, NS. Acquired aplastic anemia. *Annals of Internal Medicine*. 2002;136(7):534-546.
11. QIAN XH, ZHANG GC, JIAO XY, ZHENG YJ, et al. Aplastic anaemia associated with Parvovirus B19 infection. *Archives of Disease in Childhood*. 2002;87:436-437.
12. BOWDITCH M. Chronic exposure to benzene (benzol). *Journal Industrial Hygienic Toxicol*. 1939; 21:321.
13. KURT, Thoma. Patología Oral. Barcelona. Editorial Salvat. 1984. p232.
14. ABANTO, Maria. Universidad San Martín de Porres. Manifestaciones bucales en pacientes neutropénicos. Lima. 1984.
15. VALDEZ IH, PATTON LL. Aplastic anemia: current concepts and dental management. *Special Care Dentist*. 1990;10(6):185-189.
16. RUIZ FRANCO O. Expresión de la Patología Hematológica en un Hospital General. *Revista de la Sanidad de la Policía Nacional*. 1990. Vol. 51; 1: 25-31.
17. ARONES VALDIVIA, Alfredo. Anemia Aplásica en Pediatría Expectativas Terapéuticas. *Acta Medica del Hospital Militar Central*. 1996. Vol.I. N°1 (49).
18. BRENNAN, VIDYA, BACCAGLINI, STANLEY. Oral manifestations in patients with aplastic anemia. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral pathology, Oral Radiology, & Endodontics*. 2001; 92(5):503-508.
19. SEPÚLVEDA E, ROJAS CASTRO J. Signs of medullar aplasia in the oral cavity: report of case. *ASDC Journal Dent Child*. 2001;68(1):70-72.
20. TORTORA GRABOWSKI. Principios de Anatomía y Fisiología. España. Editorial Mosby-Doyma. 1996. p 570.
21. MAYANI N., GUILBERT LJ., JANOWSKA-WIECZOREK A. Biology of hemopoietic microenvironment. *European Journal Hematology* 1992; 49: 225-233.
22. QUESENBERRY P, LEVITT L. Hematopoietic stem cells (first of three parts). *New England Journal of Medicine* 1979; 301:755-760.
23. YOUNG NEAL, JAROSLAW M. The pathophysiology of acquired aplastic anemia. *The New England Journal of Medicine*. 1997. Vol. 336; 19:1365-1372.
24. BEHRMAN, KLIEGMAN, ARVIN. Nelson Textbook of pediatrics. Mexico. Mc Graw-Hill. Interamericana. 2001. Vol. II. p1593.
25. DAGOBERT T, BOSS N. Diccionario Médico Roche. España. Doyma. 1993. p 89.
26. YOUNG, NS. Acquired Aplastic Anemia Basic Explanations. Publication of the Aplastic Anemia International Foundation. 2002. p11.
27. SAMEER BAKHSHI. Aplastic Anemia. *American Society of Hematology*. 2002,19:12-22.
28. LOUISE TURGEON, Mary. Fundamentals of immunohematology theory and technique. USA. Williams & Wilkins. 1995. p51.
29. REGEZI JA, SCIUBBA JJ. Patología Bucal. Mexico DF. Interamericana. 1991. p 114.
30. GIUNTA JL. Patología Bucal. México. Editorial Interamericana. 1991. p 91.
31. PINKHAM, CASAMASSINO, FIELDS. Odontología Pediátrica. USA. Mc Graw-Hill Interamericana. 1996. p 75.
32. CARRANZA. Periodontología Clínica. México. Editorial Mac Graw-Hill.1998. p 252.
33. PHILIP SAPP, LEWIS R. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. España. Mosby. 1998. p 133.
34. EVERSOLE. Patología Bucal. Argentina. Editorial Interamericana. 1983. p 46.
35. OEHLING, A. Alergología e Inmunología Clínica. España. Interamericana de España. 1995. p 517.

Dirección de contacto: shalbya@yahoo.com