

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS

**“CARIES DENTAL Y SU RELACION ENTRE LOS HABITOS ALIMENTICIOS
E HIGIENE BUCAL EN INFANTES DE 06-36 MESES EN EL PROGRAMA
CRED-ABANCAY, 2017 EN EL CENTRO DE SALUD VILLA GLORIA”**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADA POR EL BACHILLER:

CHÁVEZ MELÉNDEZ, JORGE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

CARIOLOGIA Y ENDODONCIA

ASESOR: MG. C.D. ARTURO CAMACHO SALCEDO

ABANCAY – APURÍMAC – PERÚ

2018

Tesis

“CARIES DENTAL Y SU RELACION ENTRE LOS HABITOS ALIMENTICIOS E HIGIENE BUCAL EN INFANTES DE 06-36 MESES EN EL PROGRAMA CRED-ABANCAY, 2017 EN EL CENTRO DE SALUD VILLA GLORIA”

Línea De Investigación

Cariología y endodoncia

Asesor:

Mg. C.D. Aturo Camacho Salcedo

DEDICATORIA

A DIOS por guiarme mis pasos y haberme permitido dar este paso tan importante en mi vida.

A mi papa Nicolás y mamita Basilia que con su gran esfuerzo, sabiduría, amor y apoyo constante permitieron mi formación profesional y lograron que este gran sueño se haga realidad.

A tía Alinda y mis Padrinos por su apoyo condicional, confianza y estar siempre presentes.

A toda mi familia y aquellas personas que estuvieron siempre a mi lado apoyándome.

A mi enamorada por todo el apoyo incondicional siempre te lo agradeceré te amo mucho.

A mis Amigos y compañeros que compartieron sus conocimientos y momentos de alegría y las ganas de seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Tecnológica de los Andes – Abancay, por ser mi alma mater estudiantil, y así brindarme la oportunidad de ser profesional.

A mis maestros de la Universidad Tecnológica de los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de ESTOMATOLOGIA, por su entrega a la docencia y el haberme enseñado a amar mi profesión durante mi formación profesional.

A mi director de carrera profesional: Mg. Uriel Carrión Herrera, por su apoyo que ha hecho posible el desarrollo y dirección de este estudio, por sus expertas observaciones y orientaciones que me han resultado de gran utilidad para el trabajo de investigación.

A todos los participantes, padres e hijos que asisten al Programa CRED del centro de salud “VILLA GLORIA”, Abancay de la Región de APURIMAC.

A mis jurados de tesis, quienes me ayudaron con sus orientaciones durante el desarrollo hasta la finalización de este trabajo de investigación, igualmente agradezco a los docentes de la Escuela Profesional ESTOMATOLOGIA por brindarme sus conocimientos durante mis estudios universitarios.

Finalmente agradecer a mis amigos por brindarme su amistad, que durante la vida estudiantil fueron fuente de fortaleza y desarrollo de momentos únicos, de gran apoyo y optimismo para la superación y logro de la culminación de la vida universitaria

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTOS	IV
INDICE DE CONTENIDO.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	XI
INTRODUCCION.....	XIII
I.-PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Identificación y formulación del problema	2
1.2.1 Problema General.....	5
1.2.2 Problemas Específicos	5
1.3 Objetivos de la Investigación	5
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos.	6
1.4 Justificación de la investigación.....	6
1.5 Limitación de la investigación	7
II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.1.1 Antecedentes de ámbito nacional	8
2.1.2 Antecedentes de ámbito internacional.....	11
2.2 BASES TEÓRICAS.....	15
2.4 Definición de términos básicos	58
III. METODOLOGÍA	59
3.1 Tipo y Nivel de la investigación.....	59
3.2 Diseño de la investigación.....	59
3.3 Población y Muestra de la investigación.....	59
3.4 PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS	60
3.5 Técnicas de procesamiento de datos	62
IV. ASPECTO ADMINISTRATIVOS	63

4.1 Cronograma de Actividades	63
4.2 Presupuesto	63
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	77
ANEXO	82

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 DESCRIPCIÓN COVARIABLE UNIVARIADA	66
TABLA N° 2 HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN EDAD.....	67
TABLA N° 3 RELACIÓN EDAD Y HÁBITOS ALIMENTICIOS	68
TABLA N° 4 RELACIÓN ENTRE GÉNERO Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL.....	69
TABLA N° 5 RELACIÓN ENTRE GÉNERO Y LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS.....	70
TABLA N° 6 RELACIÓN DEL ÍNDICE DE CPOD Y HÁBITOS ALIMENTICIOS.....	71
TABLA N° 7 RELACIÓN DE ÍNDICE DE CPOD Y LOS HÁBITOS DE HIGIENE....	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 2 HÁBITOS DE HIGIENE ORAL SEGÚN EDAD	67
GRAFICO N° 3 RELACIÓN ENTRE GÉNERO Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL .	68
GRAFICO N° 5 RELACIÓN ENTRE GÉNERO Y HÁBITOS DE HIGIENE ORAL .	69
GRAFICO N° 6 RELACIÓN ENTRE GÉNERO Y LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS	70
GRAFICO N° 7 RELACIÓN DEL ÍNDICE DE CPOD Y HÁBITOS ALIMENTICIOS	71
GRAFICO N° 8 RELACIÓN DE ÍNDICE DE CPOD Y LOS HÁBITOS DE HIGIENE	72

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo, Identificar los hábitos alimentarios e higiene bucal en relación con la caries dental en los niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al Programa CRED del centro de salud villa gloria, de Abancay, Apurímac 2017. El tipo de estudio fue descriptivo, analítico y de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 100 niños de 6 a 36 meses de edad con sus respectivas madres. Para la identificación de los hábitos alimentarios e higiene bucal se utilizó el método de la encuesta, empleando la técnica de la entrevista. Para la identificación de las caries dentales se utilizó el método del índice del CPOD, con el cual se determinó la presencia de caries dental; la técnica fue el examen oral y el instrumento utilizado fue la ficha de observación clínica conocida como odontograma. La prueba estadística que se aplicó fue la Chi cuadrado de Pearson, el cual permitió identificar los hábitos alimentarios e higiene bucal en relación con la caries dental. Al analizar los resultados se identificó los hábitos alimentarios según grupos de alimentos, donde del 100% de la muestra el 86.36% de los niños consumen azúcares y mieles, el 64.39%, 65.15%, y 78.79% consumen cereales refinados, cereales integrales y cereales procesados respectivamente. El 75.76% consumen productos de pastelería; 86.36% consumen golosinas y bebidas azucaradas; el 50.76 % consumen frutas secas y el 100% de los niños consumen frutas frescas. Con respecto a los Hábitos de higiene bucal el 16.67% de los padres les realizan la higiene dental a sus niños, el 23.48% no lo hacen y el 59.85% lo realizan a veces. Del 16.67% de niños que, si realizan higiene bucal, el 10.61% lo realizan sólo 1 vez, 5.30% 2 veces y sólo el 0.76 lo hace 3 veces al día. Así mismo se identificó la caries dental mediante el índice de CPOD, encontrándose una

prevalencia de caries en los niños del 40.91%, y 32.58% en las niñas, haciendo un total de 73.48%. En cuanto a la relación entre los hábitos alimentarios y los hábitos de higiene bucal al análisis estadístico se determinó que es significativo ya que si existe relación; tabulada.

PALABRA CLAVES: Hábitos alimentarios, higiene bucal, caries dental, índice de CEOD

ABSTRACT

The objective of this study was to identify eating habits and oral hygiene in relation to dental caries in children from 6 to 36 months of age who attend the CRED program at the villa gloria health center in Abancay, Apurímac 2017. The type The study was descriptive, analytical and cross-sectional, the sample consisted of 100 children from 6 to 36 months of age with their respective mothers. For the identification of eating habits and oral hygiene, the survey method was used, using the interview technique. For the identification of dental caries, the CPOD index method was used, with which the presence of dental caries was determined; The technique was the oral examination and the instrument used was the clinical observation form known as odontogram. The statistical test that was applied was Pearson's Chi square, which allowed to identify the alimentary habits and oral hygiene in relation to dental caries. When analyzing the results, food habits were identified according to food groups, where 100% of the sample, 86.36% of children consume sugars and honeys, 64.39%, 65.15%, and 78.79% consume refined cereals, whole grains and cereals. processed respectively. 75.76% consume confectionery products; 86.36% consume sweets and sugary drinks; 50.76% consume dried fruits and 100% of children consume fresh fruits. With regard to oral hygiene habits, 16.67% of parents perform dental hygiene on their children, 23.48% do not and 59.85% do it sometimes. Of the 16.67% of children who, if they perform oral hygiene, 10.61% do it only once, 5.30% twice and only 0.76 do it 3 times a day. Likewise, dental caries was identified through the CPOD index, finding a caries prevalence in children of 40.91%, and 32.58% in girls, making a total of 73.48%. Regarding the relationship between eating habits and oral hygiene habits to the

statistical analysis, it was determined that it is significant because if there is a relationship; tabulated.

INTRODUCCION

Las enfermedades bucales afectan al 60% y 90% de la población en el mundo, la caries dental es considerada la pandemia del siglo XXI y principal patología responsable de daño en la cavidad bucal; afecta a población de cualquier edad, sexo, condición social y lugar de residencia en todo el mundo¹.

En el proceso de la caries dental intervienen varios factores biosociales que promueven la transmisión de la infección por microorganismos con potencial cariogénico, que una vez instalados en el ecosistema bucal y ante patrones dietéticos inadecuados elaboran glucanos que incrementan su adhesión a los dientes y ácidos que desmineralizan las estructuras dentarias, de no ser interferido el proceso lleva a la desmineralización sobre la remineralización con la formación de una cavidad clínicamente visible llamada caries².

En el esquema tradicional de factores causales de caries dental se interceptan cuatro círculos, el de susceptibilidad dental, microorganismos cariogénicos, patrones dietéticos cariogénicos, tiempo y frecuencia de episodios acidogénicos³.

En cada uno de los elementos mencionados están presentes factores biosocio-ambientales que otorgan protección, otros que promueven el riesgo y los que favorecen la capacidad de reparación.

Las investigaciones realizadas acerca de la etiopatogenia de las caries permitieron establecer el carácter infeccioso, transmisible y multifactorial de la etiología de esta enfermedad; haciendo responsables de su aparición a la confluencia de la microflora, el substrato (dieta) y el huésped-diente; así como otros factores añadidos como el tiempo, la saliva, su pH, capacidad buffer y la edad⁴.

La elevada prevalencia de dientes permanentes cariados que presentan los niños examinados podría explicarse por la existencia de estilos de vida inadecuados, bajos ingresos económicos, dieta cariogénica, deficiente higiene bucal y antecedentes de caries dental, entre otros factores⁵.

De acuerdo a estudios realizados una alimentación rica en azúcar sola o combinada con leche, pan, almidones, consumida de forma frecuente de 3 a 4 veces al día es considerada una dieta cariogénica. La sacarosa se considera el azúcar más cariogénico, ya que su metabolismo produce ácidos y el estreptococo mutans lo utiliza para producir glucano, que le permite adherirse al diente⁶.

No es posible decir que todos los pacientes que tienen una alta ingesta de azúcar desarrollarán caries dental. Sin embargo, es inusual encontrar un paciente con lesiones de caries activas múltiples que no tenga una alta ingesta de azúcar extrínseco. Los hábitos dietéticos pueden cambiar con el tiempo, particularmente con los cambios de estilo de vida.

La condición genética influye a algunos factores relacionados con la resistencia del esmalte a la caries dental; pero las condicionantes socio-ambientales, sumadas a las características del ambiente determinan modificaciones en la predisposición genética. Dentro de cada familia o grupo poblacional se repiten algunos patrones genéticos, por lo que es posible observar similar respuesta a las influencias, ello explica el por qué ciertos grupos presentan mayor predisposición a caries dental.

En Perú y nuestra ciudad cuenca según el M.S.P, en la dieta diaria existe un incremento en la ingesta de azúcares, siendo los que más consumen niños y adolescentes, por lo que la presencia de caries es similar a los descritos en otros

países. Existe evidencia epidemiológica que demuestra que los azúcares son uno de los componentes más importantes de la dieta en relación con la prevalencia y el progreso de enfermedad caries dental.

El azúcar y los dulces han sido considerados durante mucho tiempo los principales causantes de la caries, pero realmente no son los únicos responsables. Los alimentos ricos en hidratos de carbono complejos (almidón) son los que causan el mayor deterioro, ya que se adhieren a los dientes y los ácidos que forman permanecen mayor tiempo en contacto con el esmalte en lugar de ser eliminados por la saliva; por lo que para evitar una mayor prevalencia de enfermedades bucodentales, se debe realizar una correcta higiene bucal mediante la práctica de un cepillado de dientes enérgico dentro de las dos horas posteriores a la ingestión de alimentos, así como antes del descanso nocturno.

Los hidratos de carbono y la sacarosa se plantea que causan aproximadamente 5 veces más caries que el almidón y que favorecen el desenvolvimiento de caries de superficies lisas. Se ha planteado que uno de los factores más importantes en la prevención de la caries es tener una dieta adecuada. El control individual de la ingesta de azúcar puede producir una reducción de caries tan importante como la lograda por los fluoruros⁸.

I.-PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la realidad problemática

La caries dental continúa siendo el principal problema de salud bucal en niños, sus consecuencias van desde la inflamación e infección del tejido pulpar hasta la destrucción de los tejidos dentarios, lo que acarrea una pérdida de vitalidad dental.¹

La caries dental sigue siendo uno de los grandes problemas de salud para el hombre siendo afectada principalmente la población infantil debido a la falta de conocimiento de salud bucal.^{1, 2}

Las caries dentales han afectado a la humanidad durante siglos y sigue siendo uno de los grandes problemas de salud en el hombre moderno siendo afectada principalmente por niños y adolescentes.²

La alta prevalencia por la cual aún se le conoce hoy en día estuvo originada por un drástico cambio de los hábitos alimenticios ocurridos durante la revolución industrial. Los alimentos que hasta hoy entonces eran naturales o integrales pasaron a ser fabricados o industrializados perdiendo muchos de sus componentes anticariógenos. Además el azúcar que hasta entonces era considerado un artículo de lujo, privilegio de los más acaudalados, paso a ser industrializado, con precios más accesibles y con una gran difusión para la mayoría de la población. Es decir, este cambio radical en los hábitos alimenticios, que incluían el consumo de sacarosa o azúcar refinada aumentó mucho, trayendo consigo consecuencias para la salud bucal.²

Actualmente se le resta importancia al factor dietético en la etiología de la caries dental, a favor de la promoción de una higiene y aporte de flúor adecuado. Hay autores que, desde que se ha generalizado el empleo de fluoruros, ponen incluso en duda la

relación entre el elevado consumo de azúcar y la incidencia de caries. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en los niños de corta edad, con frecuencia la higiene y el aporte de flúor no son adecuados y/o suficientes y por ello, es en esta fase del desarrollo dental en el que parecen cobrar más importancia los hábitos dietéticos en la tarea de prevenir la aparición de la caries dental.³

Por otro lado la higiene bucal es un factor determinante para el mantenimiento de una buena salud bucal. Las condiciones de la población con respecto a esta conducta ameritan una educación orientada hacia la adaptación de patrones que limiten la aparición de caries dental desde temprana edad.

1.2 Identificación y formulación del problema

Tener los cuidados adecuados de la boca es un paso importante en la vía de la buena salud, buenos hábitos alimenticios, un cepillado regular, el uso del hilo dental y la utilización respectiva de flúor forman parte del mantenimiento de una buena salud oral.⁵

La salud oral y la nutrición comparten una relación interdependiente y muchas veces antagonista. Interdependiente de manera que con la promoción de un desarrollo saludable, con el mantenimiento de los tejidos bucales y de sus mecanismos protectores, la buena nutrición promueve una buena salud oral. En contraste, antagonista, porque ciertas comidas pueden causar el desarrollo del Biofilm aumentando el riesgo de enfermedades orales.

Como las comidas son digeridas pueden estimular el flujo de saliva, reduciendo el riesgo. Las interacciones son complejas, la comida y la nutrición tienen el potencial de causar efectos positivos y negativos en la salud oral.^{5,6}

Los hábitos alimentarios inadecuados resultan importantes en el desarrollo de la caries dental y cumplen un papel principal en la aparición de caries en los primeros años de vida. Los ácidos producidos en la placa dental durante la degradación bacteriana de los carbohidratos consumidos en la dieta, inician la caries dental. La caries aparece debido al consumo de cualquier carbohidrato fermentable, esto incluye a la leche con o sin azúcar, agua azucarada, jugos de frutas, gaseosas y el uso de endulzantes adicionales como la miel.

La dieta del infante debería contener tan poca azúcar como fuera posible.

Desafortunadamente, los azúcares y los dulces son usados usualmente por los padres y por los amigos como regalos, como algo atractivo para los niños. Un gran porcentaje de madres suelen agregar azúcar a los biberones. Las razones expuestas por las madres para añadir azúcar a los alimentos de los niños son diversas; para dar sabor, porque resulta agradable para el niño o por consejo de otras personas. La introducción del azúcar en la dieta de los niños resulta importante por dos razones. Primero, por el considerable riesgo de caries dental en la dentición primaria y segundo, porque es el momento cuando los hábitos pueden influir en conductas futuras que están siendo formados.⁷

Es así que la capacidad cariogénica de algunos alimentos puede ser influida por ciertos hábitos alimenticios. Cuando la lactancia se prolonga por mucho tiempo o cuando existe un hábito de utilización nocturna del biberón, el potencial de la enfermedad dental aumenta en niños muy pequeños. Durante el sueño se produce una disminución del reflejo de deglución y un declive de la secreción salival; la leche

o líquidos azucarados quedan estancados alrededor de los dientes, dando como resultado un medio altamente cariogénico.⁸

Encuestas realizadas, detectaron que los niños usan el biberón no solo para alimentarse, sino que lo mantienen durante toda la noche, muchas veces a modo de chupete. Muchos padres encuentran en el biberón un elemento de distracción y entretenimiento. Si la edad del niño es suficiente para llevarlo y retirarlo de su boca, jugar con él durante horas, succionar y descansar a intervalos que él mismo regule, éste líquido queda depositado en el fondo del surco, comenzando así el proceso de destrucción rápida del esmalte.⁹

Entre los factores de riesgo asociados a la caries se citan hábitos de alimentación infantil, consumo de alimentos azucarados, métodos de higiene oral, la placa bacteriana o biofilm dental, la temprana adquisición y colonización de *Streptococosmutans*, el flujo y calidad de la saliva del niño, el patrón de erupción de los dientes, las alteraciones estructurales de los tejidos duros, la presencia de flúor en el medio oral, tipo de ingesta, discapacidad física y/o mental, nivel socioeconómico, nivel educativo, desconocimiento sobre cuidados en higiene oral de padres o personal a cargo del niño, entre otros. Las condiciones de la población con respecto a esta conducta ameritan una educación orientada hacia la adaptación de patrones que limiten la aparición de caries dental desde temprana edad. Sin embargo, pocos estudios en el Perú han sido realizados, y el reporte más reciente en población infantil indica que el 35% de la población de entre 3 a 5 años de edad presenta caries.¹⁰

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la prevalencia de caries dental y su relación entre los hábitos alimenticios e higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses en el programa CRED, en el C.S Villa Gloria, Abancay?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuáles serán los hábitos alimentarios asociados a la caries dental de los infantes de 06 a 36 meses de edad del Programa CRED en el C.S Villa Gloria?
- ¿Cuáles serán los hábitos de higiene bucal de los infantes de 06 a 36 meses de edad que asisten al Programa CRED en el C.S Villa Gloria?
- ¿Los hábitos alimentarios influirán en la caries dental en infantes de 6 a 36 meses de edad que asisten al Programa CRED en el C.S Villa Gloria?
- ¿Los hábitos de higiene bucal influirán en la caries dental en infantes de 6 a 36 meses de edad que asisten al Programa CRED en el C.S Villa Gloria?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la prevalencia de caries dental y su relación entre los hábitos alimenticios e higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses en el programa CRED, en el C.S Villa Gloria , Abancay.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Identificar los hábitos alimentarios asociados a la caries dental de los infantes de 06 a 36 meses de edad del Programa CRED en el C.S Villa Gloria.
- Determinar los hábitos de higiene bucal de los infantes de 06 a 36 meses de edad que asisten al Programa CRED en el C.S Villa Gloria.
- Relacionar los hábitos alimentarios sobre la caries dental en infantes de 6 a 36 meses de edad que asisten al Programa CRED en el C.S Villa Gloria.
- Relacionar los hábitos de higiene bucal sobre la caries dental en infantes de 6 a 36 meses de edad que asisten al Programa CRED en el C.S Villa Gloria.

1.4 Justificación de la investigación

Una de las enfermedades más importantes de la odontología y de la infancia, es la Caries dental, la cual representa un importante desafío para la Salud Pública. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que entre el 60 y 90% de los niños del mundo presentan lesiones de caries con cavitación evidente¹¹. En Perú, los últimos estudios de prevalencia realizados por el Ministerio de Salud, mostraron la presencia de altos índices de caries en la población infantil, con una prevalencia, en niños (as) de 6 y 12 años, de 70,3% y 62,5%, respectivamente^{12,13}

Según el diagnóstico de situación de salud bucal, realizado por el MINSAL (2007) a los 2 años un 83% de los niños no presentan historia de caries, a los 4 años ya esta cifra disminuye a 51,98% (4) y a los 6 años esta cifra cae dramáticamente llegando a un valor de 29,64% de niños sin historia de caries ¹².

Por esta razón decidimos enfocarnos en la caries dental, específicamente en niños preescolares, debido a que es la antesala de los pacientes GES de 6 años, los cuales al ser ingresados, presentan gran destrucción de sus piezas dentarias lo que dificulta su tratamiento y empeora su pronóstico. Por esta situación se deben estudiar las diversas variables que influyen en esta alta prevalencia de caries, como por ejemplo la higiene oral y el estado nutricional, para determinar la relación que estas tienen con la aparición de caries en dichos pacientes y de esta forma lograr la implementación en programas preventivos específicos que permitan controlar efectivamente esta patología.

1.5 Limitación de la investigación

- Por problemas en factor socioeconómicos de la población.
- Desinterés en la prevención de la salud dental por parte de los padres en los primeros años de vida de sus hijos.
- Escaso conocimiento sobre los efectos que pueden causar el consumo de productos azucarados.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes de ámbito nacional

Vasquez N. (2014). En su estudio titulado “Hábitos alimentarios e higiene bucal en relación con la caries dental en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al Centro de Salud Pisacoma. El tipo de estudio fue descriptivo, analítico y de corte transversal, siendo la población de 260 niños, la muestra estuvo conformada por 132 niños de 6 a 36 meses de edad con sus respectivas madres. Para la identificación de los hábitos alimentarios e higiene bucal se utilizó el método de la encuesta, empleando la técnica de la entrevista. Para la identificación de las caries dentales se utilizó el método del índice del ceod, con el cual se determinó la presencia de caries dental; la técnica fue el examen oral y el instrumento utilizado fue la ficha de observación clínica conocida como odontograma. La prueba estadística que se aplicó fue la Chi cuadrado de Pearson, el cual permitió identificar los hábitos alimentarios e higiene bucal en relación con la caries dental. Al analizar los resultados se identificó los hábitos alimentarios según grupos de alimentos, donde del 100% de la muestra el 86.36% de los niños consumen azúcares y mieles, el 64.39%, 65.15%, y 78.79% consumen cereales refinados, cereales integrales y cereales procesados respectivamente. El 75.76% consumen productos de pastelería; 86.36% consumen golosinas y bebidas azucaradas; el 50.76% consumen frutas secas y el 100% de los niños consumen frutas frescas. Con respecto a los Hábitos de higiene bucal el 16.67% de los padres les realizan la higiene dental a sus niños, el 23.48% no lo hacen y el 59.85% lo realizan a veces. Del 16.67% de niños que, si realizan higiene bucal, el 10.61% lo realizan sólo

1 vez, 5.30% 2 veces y sólo el 0.76 lo hace 3 veces al día. Así mismo se identificó la caries dental mediante el índice de ceod, encontrándose una prevalencia de caries en los niños del 40.91%, y 32.58% en las niñas, haciendo un total de 73.48%. En cuanto a la relación entre los hábitos alimentarios y los hábitos de higiene bucal al análisis estadístico se determinó que es significativo ya que si existe relación; debido a que la Ji calculada es mayor que la Ji tabulada, mas no es significativo en cuanto al cepillado nocturno ya que la Ji calculada es menor que la Ji tabulada: ¹⁴

Ponce C. C. (2010). El objetivo del presente estudio fue identificar si los Hábitos Alimenticios y de Higiene tenían relación con la prevalencia de caries dental. El estudio se realizó en los Consultorios de niño Sano de los distritos de Hunter y Socabaya de la Red de Salud Arequipa Caylloma. La muestra, fue conformada por 110 niños de 6 a 36 meses de edad. Los datos fueron recogidos en el mes de abril del año 2010 mediante un examen clínico para determinar la prevalencia de caries y un cuestionario administrado a las madres para determinar los hábitos de higiene, dieta y patrón de lactancia. La prevalencia de caries en infantes encontrada en los distritos de Socabaya y Hunter, fue del 81.8%, con un promedio de 6.5 piezas afectadas, 0 piezas afectadas como mínimo y un máximo de 20 piezas afectadas. En cuanto a los hábitos alimenticios, se encontró que estos están relacionados con la prevalencia de caries en infantes de 6 a 36 meses. Estos factores son: realización de la higiene dental, los elementos usados para la higiene dental y la frecuencia de cepillado. Los hábitos de higiene dental estadísticamente, sí están relacionados con la prevalencia de caries en los infantes. Los factores relacionados son: la ingesta diaria de azúcares, la ingesta de bebidas azucaradas, el consumo de dulces, el consumo de leche materna y el uso

de biberón para dormir. Contrastando los resultados obtenidos con la hipótesis planteada, aceptamos ésta, dado que se ha demostrado que tanto los hábitos alimenticios como los de higiene bucal influyen en la prevalencia de caries dental en la población de estudio.¹⁵

En el 2010 **Caballero y cols** realizaron un estudio de tipo transversal en el que se planteó determinar la relación entre la experiencia de caries dental e higiene oral en escolares de la provincia de Sechura en el departamento de Piura – Perú. La muestra fue constituida por 438 niños entre las edades de 6 a 14 años. Se utilizó el índice de CPOD y ceod para el diagnóstico de caries, y para el diagnóstico de higiene bucal se utilizó el Índice de Higiene Oral de Sillnes y Loe. Como resultados se obtuvo que los escolares con mayor edad tienen 3 veces más probabilidades de desarrollar caries dental. Se determinó que existe relación entre la presencia de caries dental y el género de los niños y también se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de caries y la higiene bucal.¹⁶

En el 2009 Limaylla y Chein evaluaron a 2300 alumnos de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora de las Mercedes, entre las edades de 12- 17 años, en Huánuco –Perú. El examen clínico se realizó bajo criterios de diagnóstico y codificación de la OMS, según el índice de CPOD para la severidad de caries. En los resultados se obtuvo una prevalencia de caries de 85.8% con un CPOD promedio de 4,0. La prueba de Chi cuadrado demostró que las variables edad, número de personas por hogar, responsable de sustento familiar, frecuencia de cepillado, consumo de productos cariogénicos, atención odontológica, tipo de servicio odontológico, fueron estadísticamente significativos a la severidad de caries.¹⁷

En el 2005 **Heredia y Alva** realizaron un estudio a fin de determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y la desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad que fueron atendidos en la Clínica de Estomatología Central en la Universidad Cayetano Heredia entre los años 1994 y 2003. La muestra estuvo conformada por 2482 niños seleccionados por muestreo no probabilístico, por conveniencia y tomando en cuenta los criterios de inclusión. El estado nutricional fue establecido mediante indicador de talla para la edad de la clasificación de Waterlow. De acuerdo a las consideraciones de esta clasificación los niños fueron clasificados como normales o desnutrido crónico. Para la caries dental se consideraron si el paciente tenía presente una lesión de caries dental diagnosticada o mediante inspección visual y radiografías “bite wing”. Se obtuvo una prevalencia de caries dental de 91.5 %, y la prevalencia de desnutrición crónica fue mayor a los 7 años (15.75%). Finalmente, no se encontró diferencias por edad.¹⁸

2.1.2 Antecedentes de ámbito internacional

Noriega M.A. (2012). En su estudio. “Evaluación de hábitos alimentarios como factor de riesgo cariogénico en preescolares en el C.E.I N° 1 del Ministerio de Educación en el periodo lectivo 2010-2011”, Señala que la caries dental es considerada como una enfermedad bucal de origen multifactorial en la cual intervienen factores como una dieta inadecuada y una higiene bucal deficiente a cargo de los padres y cuidadores responsables de los preescolares; sin embargo, existen ciertos alimentos con propiedades anticariogénicas, además de sustitutos del azúcar que contribuyen al control de la caries dental. El trabajo de investigación tuvo como objetivo: evaluar los hábitos alimentarios como factor de riesgo cariogénico en preescolares en el Centro

de Educación Inicial N°1. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal en 140 preescolares a través de encuestas dirigidas a los padres de familia, entrevistas realizadas a los profesionales, docentes y personal del Centro Educativo además de fichas de observación para determinar si existen factores de riesgo cariogénico. Los resultados fueron que: Los preescolares de ambos sexos entre 1 a 4 años de presentaron alto riesgo cariogénico debido a sus hábitos alimentarios según los resultados de las encuestas, entrevistas y observaciones realizadas. Llegando a la siguiente conclusión que es de gran importancia el promover medidas preventivas y educativas para mejorar los hábitos alimentarios y de higiene bucal en los preescolares. ¹⁹

Mena S. A. y col. (2010). En su estudio titulado “Análisis del Impacto Real de los Hábitos Alimentarios y Nutricionales en el Desarrollo de la Caries Dental”, afirma que la caries dental es una enfermedad considerada multifactorial en la cual la dieta cumple un papel importante para su desarrollo. El consumo de carbohidratos en diversos períodos durante el día permite la producción de ácidos capaces de causar la pérdida mineral del substrato dental (desmineralización). En la actualidad, diversos estudios consideran el efecto de ciertos componentes de la dieta sobre la salud bucal. La sacarosa, considerada el disacárido más cariogénico presente frecuentemente en la dieta familiar colaboran con el desequilibrio de salud bucal. El objetivo de esta revisión fue buscar en la literatura datos que fundamenten la relación de las variables nutrición y dieta con la enfermedad. Se concluyó que la práctica alimenticia negligente, con nutrición y dieta desfavorables, aportan para el desarrollo de la enfermedad. Existe una fuerte relación entre hábitos alimenticios y condiciones socioculturales familiares.

Siendo así, modelos positivos deben ser adquiridos y transferidos precozmente de los padres a los hijos, tornando esos hábitos persistentes en la vida de los niños y contribuyendo positivamente para su salud. ²⁰

En el 2009 Gurrola y cols realizaron un estudio con el propósito de elaborar un diagnóstico del perfil estomatológico en los escolares de 6 a 12 años de la Delegación de Alvaro Obregon del Distrito Federal en México. Fue un estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional. Se examinaron 517 escolares de 2 escuelas primarias con consentimiento informado para los padres. El indicador utilizado para la dentición permanente fue el CPOD y para la dentición temporal el ceod. Observaron que la caries dental en la dentición permanente tiene una incidencia gradual respecto a la edad, pasando de un CPOD de 1.3 a los 6 años, a un 3.8 a los 12 años. En la dentición temporal sucede lo contrario, el indicador disminuyó con la edad, pasando de un 6.1 a los 7 años, a un 0.29 a los 12 años. Al sumar el promedio de la dentición permanente con el de la dentición temporal se obtiene un promedio de 6.2 y al multiplicarlo por los 517 individuos de la muestra obtuvieron 32054 dientes con historia de caries dental en la población.²¹

En el 2006 Traebert y cols. realizaron un estudio para determinar la prevalencia y severidad de caries dental en escolares de 12 años de edad, y estudiar su posible relación con la escolaridad materna. Fue un estudio transversal con una muestra de 253 de los escolares de 12 años de edad, matriculados en 14 escuelas del municipio de Curitiba, Brasil. La prevalencia de caries fue del 81.7% y el valor medio de dientes cariados, perdidos u obturados fue de 4,08. La prevalencia fue significativamente mayor en las niñas y en los escolares cuyas madres tenían menor nivel educativo.

Entre los escolares que habían visitado alguna vez al dentista, tuvieron una prevalencia de 2.91%.²²

En el **2002 Navas y cols.** evaluó 132 niños entre 3 – 6 años, todos prescolares durante el periodo escolar del 2000 – 2001. De todos los niños examinados el 31.8 % estaba libre de caries. La mayor severidad de la caries dental se manifestó en niños de 5 - 6 años. Al relacionar estos datos con el nivel educativo de los padres y sus actitudes hacia la higiene bucal, se pudo observar que 30.6% tenía nivel universitario, seguido de 32.3% con secundaria completa y un 22.6% con un grado de técnico superior. Los casos con actitudes desfavorables se encontraron en los padres con secundaria incompleta.²³

En el **2002 Juarez y cols** (31) realizaron un estudio con el fin de determinar la prevalencia y la severidad de fluorosis y caries dental en escolares de dos zonas del oriente de la ciudad de México. Se realizó un examen bucal a 1 590 niños de 10 a 12 años aplicando el índice de Dean Comunitario (IDC) para la prevalencia y severidad de fluorosis, así como los índices de CPOD y CPOS para caries dental. El 60.4 % de los escolares presentaron fluorosis con un IDC de 0.96, la asociación entre fluorosis y la cantidad de pasta empleada, frecuencia de cepillado y un inicio temprano del cepillado (antes de los 3 años) fue estadísticamente significativa ($p = 0.03$). Con respecto a caries se observó una prevalencia del 70.5% con un CPOD de 2.64 y un CPOS de 3.97. Estos índices fueron menores en niños con fluorosis leve y moderada que en aquellos sin fluorosis.²⁴

2.2 BASES TEÓRICAS

MARCO TEORICO

CARIES DENTAL

La palabra caries proviene del latín, significa descomponerse o echarse a perder, y caries dental refiere a la destrucción progresiva y localizada de los dientes. La caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia en el hombre, continúa manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.

La caries dental ha sido definida como la destrucción localizada de los tejidos duros del diente por la acción bacteriana. Existen múltiples definiciones de caries, pues los distintos autores se han aproximado a la enfermedad desde vertientes muy variadas; ya sea desde el punto de vista de la etiología, la patogenia, la clínica o incluso desde el punto de vista social. ²⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caries dental como un proceso patológico localizado, de origen externo, que se inicia después de la erupción, determinada por un reblandecimiento del tejido duro del diente y evolución hacia la formación de una cavidad. Otros autores la definen como la descomposición molecular de los tejidos duros del diente que involucra un proceso histoquímico y bacteriano, el cual termina con la descalcificación y disolución progresiva de los materiales inorgánicos y desintegración de su matriz orgánica. ²⁶

La caries es una enfermedad microbiana que afecta a los tejidos calcificados de los dientes, es una forma de destrucción progresiva del esmalte, dentina y cemento, iniciada por la actividad microbiana en la superficie del diente. La caries dental es un

proceso patológico de destrucción de los tejidos dentales causada por microorganismos.

Es una enfermedad infecciosa caracterizada por una serie de reacciones químicas complejas que producen, en primer lugar, la destrucción del esmalte dentario y, luego, si no se detiene, de todo el diente. Esta destrucción es fruto de la acción de los productos químicos que se originan en el ambiente inmediato a las piezas dentarias.²⁷

La caries dental como enfermedad multifactorial está asociada a la interrelación de varios factores, imprescindible para que se inicie la lesión (sustrato). Posteriormente fue adicionado un nuevo factor: el tiempo, además se consideran otros factores como es el medio ambiente en el que se desarrolla en sujeto, sin embargo, este factor es difícil de controlar debido a las características socioeconómicas que implica que está relacionada al comportamiento, a hábitos y estilo de vida de la persona, la presencia de microorganismos patógenos, en especial los *Streptococos Mutans*, son los primeros relacionados con el inicio de la enfermedad.²⁸

ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL

Las caries comienzan en el esmalte exterior y se extienden por la dentina y la pulpa interior. La caries dental es una enfermedad multifactorial, lo que significa que deben concurrir varios factores para que se desarrolle. Hasta el momento las investigaciones han logrado determinar cuatro factores fundamentales:

- Anatomía dental: la composición de su superficie y su localización hace que los dientes retengan más o menos placa dental. Por ejemplo, los dientes posteriores (molares y premolares), son más susceptibles a la caries ya que su morfología es más anfractuosa y además presentan una cara oclusal donde abundan los surcos,

fosas, puntos y fisuras, y la lengua no limpia tan fácilmente su superficie; las zonas que pueden ser limpiadas por las mucosas y por la lengua se denomina zona de autoclisis. Además, es necesario nombrar el rol del hospedero a una mayor o menor incidencia, debido a una susceptibilidad genética heredada o bien por problemas socioeconómicos, culturales y relacionados al estilo de vida (estos últimos condicionarán sus hábitos dietéticos y de higiene oral).

- Tiempo: la placa dental es capaz de producir caries debido a la capacidad acidogénica y acidúrica que poseen los microorganismos que la colonizan, de tal forma que los carbohidratos fermentables en la dieta no son suficientes, sino que además éstos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interfase placa - esmalte. De esta forma el elemento tiempo forma parte primordial en la etiología de la caries. Un órgano dental es capaz de resistir 2 horas por día de desmineralización sin sufrir lesión en su esmalte, la saliva tiene un componente buffer o amortiguador en este fenómeno pero el cepillado dental proporciona esta protección, es decir, 20 min posterior a la ingesta de alimentos el órgano dental tiene aún desmineralización (según la curva de Stephan), la presencia de azúcar en la dieta produce 18 h de desmineralización posterior al cepillado dental asociado como destrucción química dental independientemente de la presencia de un cepillado de calidad en el paciente.
- Dieta: la presencia de carbohidratos fermentables en la dieta condiciona la aparición de caries, sin embargo, los almidones no la producen. Pero es necesario aclarar que el metabolismo de los hidratos de carbono se produce por una enzima

presente en la saliva denominada alfa amilasa salival o ptialina, esta es capaz de degradar el almidón hasta maltosa y de acuerdo al tiempo que permanezca el bolo en la boca podría escindirlos hasta glucosa, esto produce una disminución en el pH salival que favorece la desmineralización del esmalte. Un proceso similar sucede a nivel de la placa dental, donde los microorganismos que la colonizan empiezan a consumir dichos carbohidratos y el resultado de esta metabolización produce ácidos que disminuyen el pH a nivel de la interfase placa - esmalte. La persistencia de un pH inferior a 7 eventualmente produce la desmineralización del esmalte. Además, la presencia de hidratos de carbono no es tan importante cuando la frecuencia con la que el individuo consume se limita a cuatro momentos de azúcar como máximo, de esta manera la disminución brusca del pH puede restablecerse por la acción de los sistemas amortiguadores salivales que son principalmente el ácido carbónico/bicarbonato y el sistema del fosfato.

- Bacterias: aquellas capaces de adherirse a la película adquirida (formada por proteínas que precipitaron sobre la superficie del esmalte) y congregarse formando un "biofilm" (comunidad cooperativa) de esta manera evaden los sistemas de defensa del huésped que consisten principalmente en la remoción de bacterias saprófitas y/o patógenas no adheridas por la saliva siendo estas posteriormente deglutidas. Inicialmente en el biofilm se encuentra una gran cantidad de bacterias gram positivas con poca capacidad de formar ácidos orgánicos y polisacáridos extracelulares, pero estas posteriormente, debido a las condiciones de anaerobiosis de las capas más profundas son reemplazadas por un predominio de bacterias gram negativas y es en este momento cuando se

denominada a la placa "cariogénica" es decir capaz de producir caries dental. Las bacterias se adhieren entre sí pero es necesario una colonización primaria a cargo del *Streptococcus sanguis* perteneciente a la familia de los mutans además se encuentran *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*.²⁹

CUANTIFICACIÓN DE LA CARIES

La cuantificación de la caries se realiza mediante el empleo de índices específicos que pueden referirse a distintas unidades de medida. Los índices más frecuentes para medir la caries dental son:

Índice Cariados - Perdidos - Obturados (CPO): Estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento para dientes permanentes, el CPO se puede utilizar por diente (CPOD) o por el número de superficies (CPOS).

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio.

Índice CEO: Es una adaptación el índice CPO a la dentición temporal. Fue propuesta por Gruebbel para medir la prevalencia de caries dental observable en los dientes

primarios. No se consideran en este índice los dientes ausentes ni la presencia de sellantes de fosas y fisuras.

Se obtiene de igual manera, pero considera sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

El índice CEO según se tome como unidad de estudio al diente o a la superficie dentaria, puede ser respectivamente de dos clases: el ceod y los ceos. El índice ceos es la sumatoria de superficies primarias cariadas, con extracción indicada y obturada; al utilizar este índice se considera por separado cada una de las 5 superficies.

El índice CEOD es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se consideran en este índice los dientes ausentes.
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde a tratamiento más frecuentemente usado.
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado.
- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave.
- La presencia de selladores no se cuantifica. ³⁰

CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA

La caries de infancia temprana es una forma de caries dental severa que afecta a los dientes primarios de infantes. Tiene características distinguibles, muchos dientes pueden estar afectados, este tipo de caries presenta desarrollo rápido, poco después que erupcionar los dientes, como las superficies vestibulares de los incisivos superiores y las superficies linguales y bucales de los molares inferiores. ³¹

Cuando el niño es acometido por la caries dental, frecuentemente, sus sutiles manifestaciones iniciales pasan desapercibidas por los padres, de manera que la enfermedad puede encontrar terreno fértil para su progresión. El gran desconocimiento de las madres con relación a la época ideal de llevar a sus hijos a la primera consulta con el odontólogo, sumado a la “sorpresa de saber que los niños pueden tener caries a una edad muy pequeña, agravan el cuadro de la enfermedad, que cuando se manifiesta, solo será tratada si ocurre solo, incomodidad o problemas estéticos. Algunas veces, por falta de cuidados y/o conocimientos de las madres, la actividad de caries se vuelve tan aguda que la pérdida de tejido mineral del esmalte por la placa cariogénica, supera en velocidad la reposición fisiológica de esos minerales por la saliva (des-rem), entonces en corto plazo de tiempo ocurre la destrucción de una dentición joven.³²

Etiología de la caries en la primera infancia

- **Edad del diente:** El esmalte dentario en sus primeros 20 meses post-erupción está sufriendo su proceso de maduración post-eruptiva. Estos dientes tienen un esmalte muy joven. Cerca de 0 a 30 meses, muchos dientes van a erupcionar (inclusive molares con fisuras), la edad del paciente facilita la manutención de la placa bacteriana sobre la superficie del esmalte joven. Así el esmalte queda a merced de la cavidad bucal que lo contiene.
- **Incapacidad del niño para realizar la remoción de la placa:** La falta de habilidad motora propia de la edad, en los pacientes de 0 a 24-36 meses, los vuelve dependientes de los responsables para la remoción de la placa bacteriana de forma eficaz. Pocos padres dudan de la necesidad de realizar la higiene de sus

hijos y por eso proveen de cepillos dentales a los niños, sin embargo, esta medida no promueve la remoción de la placa propiamente dicha, porque el niño no tiene habilidad motora para eso.

- **Responsabilidad de la dieta:** Hasta los 24 meses de edad, la dieta del bebe depende exclusivamente de los padres. El niño va a ingerir la dieta ofrecida por sus padres. La introducción precoz e incorrecta de azúcar puede llevar a un camino complicado para los futuros dientes.
- **Transmisibilidad microbiana de madre a hijo:** La presencia de estreptococos y lactobacilos en la cavidad oral de niños muy pequeños ha sido demostrada en diferentes estudios microbiológicos reportados en la literatura, siendo generalmente transmitidos de la madre a su niño mediante la saliva materna, a través de besos, de utensilios o por los dedos del infante que van de la boca de la madre a la suya, considerando la saliva como el principal vehículo de transmisibilidad.

La colonización primaria del *Streptococcus mutans* llamada también primo infección o ventana de infectividad se produce cuando la flora bucal materna se transfiere al hijo. De hecho, ningún padre inocula adrede su flora bucal al hijo, lo hace simplemente por desconocimiento. La falta de conocimiento es un factor que se trata de subsanar. ³³

HABITOS ALIMENTICIOS

Los hábitos alimenticios son el conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos y la alimentación. Incluye desde la manera como se seleccionan los alimentos hasta la forma en que los consumen o los sirven a las personas cuya alimentación está en sus manos.

Los hábitos alimentarios nacen en la familia, pueden reforzarse en el medio escolar y se contrastan en la comunidad en contacto con los padres de familia y con el medio social. Sufren las presiones del marketing y la publicidad ejercida por las empresas agroalimentarias. La alimentación es una necesidad fisiológica necesaria para la vida que tiene una importante dimensión social y cultural. Comer está vinculado por un lado a saciar el hambre para vivir y por otro al buen gusto, y la combinación de ambos factores puede llegar a generar placer. En el acto de comer entran en juego los sentidos unos de forma evidente, vista, olfato, gusto y tacto, y, por último, el oído puede intervenir al recibir mensajes publicitarios sobre alimentos. ³⁴

IMPORTANCIA DE LOS HABITOS ALIMENTICIOS

Se dice que las personas somos reflejo de lo que comemos. Casi siempre, la decisión por uno u otro plato depende de nuestros hábitos alimenticios, de las costumbres que traemos desde la niñez. Por ejemplo, si nos han acostumbrado desde siempre, que una “buena comida” tiene que llevar carne y que un buen almuerzo debe ser abundante, así lo practicamos y así lo enseñamos a nuestros hijos con dietas que tienen más grasas y dulces y menos verduras y cereales. De esos buenos o malos hábitos alimenticios que practicamos cada día de nuestra vida, dependerá nuestra “buena o mala” salud y nuestra buena o mala vejez.

Si los padres enseñan a sus hijos a comer más verduras y frutas, más menestras y cereales y menos alimentos de origen animal, grasas y azúcar, les están creando buenos hábitos alimenticios. Esto no quiere decir dejar de comer carnes, grasas y dulces por completo. Esto quiere decir que debemos comer menos de unos y más de los otros. Lo que se aprende de niño no se olvida jamás y, en ese sentido, si

enseñamos a nuestros hijos a comer adecuadamente, su salud será buena hasta la vejez.

Los productos más caros del mercado son las carnes de res y de pollo y los quesos. Son alimentos buenos pero que no necesariamente tienen que ser la base de nuestra alimentación diaria. Hay otros alimentos como el pescado, los huevos y, desde luego, los cereales, las verduras y las frutas, especialmente de temporada, que son más baratos y que nos ofrecen una buena alimentación. Por lo tanto, la economía puede llevarse muy bien con los buenos hábitos alimenticios.

A medida que se van incluyendo diferentes alimentos en la dieta, se producen cambios en los sabores, se van mezclando sabores y texturas. Es conveniente ir incluyendo poco a poco frutas, verduras, pasta, cereales cocinados de diferente forma y con diferentes condimentos.

Es importante distribuir las comidas en 4 a 5 tomas. Tres de ellas deben ser completas y equilibradas en cantidad y calidad, es decir deben contener todos los tipos de alimentos (plásticos, energéticos y reguladores) en las proporciones adecuadas. Las otras dos comidas intermedias, de sostén, ligeras, pero no por ello menos nutritivas. No se deben utilizar para aportar alimentos superfluos. Son las más apropiadas para los alimentos lácteos y derivados.

Muchas comidas no son agradables por el olor o el sabor, a veces, también influye la textura. Puede ser imprudente y contraproducente introducir en la dieta infantil alimentos de sabor intenso, como los picantes, en salazón, en escabeche, ahumados etc. antes de los 7 u 8 años. En cuanto a la textura, se deben ir eliminando los purés como alimento diario y pasar al número de veces que lo toman los adultos de la casa.

A partir de los 3 años, deben aprender a saborear diferentes verduras por separado, separar también la carne roja, el pescado y el pollo. Es decir, se debe introducir la idea de 1 a 2 platos en cada comida importante o empezar por platos combinados que se componen de diferentes alimentos en diferentes porciones o unidades.³⁵

TIPOS DE HÁBITOS ALIMENTARIOS

Se consideran los siguientes tipos de hábitos alimentarios que se clasifican en tres:

- Hábito de higiene bucal.
- Hábito del baño diario y lavado de manos.
- Hábito del consumo de alimentos.

HÁBITO DE HIGIENE BUCAL

Es importante que los adultos modelen y apoyen al niño y a la niña en la práctica de un correcto cepillado dental, la que debe practicarse al levantarse, después de las comidas y meriendas y al acostarse, utilizando para ello pasta dental que contenga flúor, sugiere los siguientes pasos para una adecuada práctica:

- Utilizar poca cantidad de crema dental.
- No mojar el cepillo antes de cepillarse.
- Enjuáguese la boca antes de iniciar el cepillado.
- Los movimientos deberán hacerse en forma de barrido; de arriba hacia abajo en el maxilar superior y de abajo hacia arriba en el maxilar inferior.
- El cepillo deberá colocarse a nivel de las encías produciendo un movimiento vibratorio antes de iniciar el barrido.

- Realizar el cepillado en forma ordenada y por zonas, limpiando todas las áreas del diente.
- Lavar el cepillo con agua limpia, sacudirlo y guardarlo en un lugar no contaminado.

HÁBITO DEL BAÑO DIARIO Y LAVADO DE MANOS

Es importante que los adultos modelen en la práctica de un correcto lavado de manos, pasos para su adecuada práctica:

- Abrir cuidadosamente la llave del agua.
- Mojarse las manos con agua, desde las muñecas hasta las puntas de los dedos, haciendo un uso racional del agua y las instalaciones.
- Enjabonarse bien las manos y las uñas.
- Restregarse las manos, especialmente entre los dedos.
- Usar un cepillo para las uñas.
- Enjuagarse con agua limpia, dejando que el agua corra desde las muñecas hasta los dedos.
- Secarse las manos con un paño limpio o toalla y cerrar con cuidado la llave del agua.

HÁBITO DEL CONSUMO DE ALIMENTOS

La alimentación, es el conjunto de acciones mediante las cuales se proporcionan alimentos al organismo. Abarca la selección de alimentos, su cocinado y su ingestión. Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos psicológicos, publicidad, moda, etc. Los

alimentos aportan sustancias que denominamos nutrientes, que necesitamos para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Por lo tanto, podemos decir que nuestro organismo necesita de alimentos diarios y adecuados para su buen funcionamiento, no solo a nivel de nuestro cuerpo sino de nuestra mente. ³⁶

DIETA DE LA PRIMERA INFANCIA

El papel predominante del consumo de azúcares en la etiopatogenia de la caries dental ha quedado establecido a través de numerosos estudios epidemiológicos realizados en todo el mundo a lo largo de los últimos 50 años. No obstante, la relación entre dieta y caries dental es compleja no solo porque la etiología de la caries es multifactorial, sino también porque lo son la dieta y la dentición durante la época de la infancia.

Así la susceptibilidad o la resistencia del diente a la caries varían en función del tiempo transcurrido desde su erupción. Las piezas dentales se recambian entre los 6 y 12 años de edad y es probable que en la dentición primaria intervengan factores nutricionales o sistémicos de forma más significativa que en la dentición permanente, influyendo incluso factores alimentarios maternos. ¹⁷

Características de la dieta de la primera infancia

En los primeros meses de vida la alimentación es básicamente líquida y el bebé presenta gran frecuencia de ingestión. Hasta los 6 meses la alimentación materna exclusiva es suficiente para proveer al niño de todos los nutrientes necesarios para su pleno desarrollo además de constituir la mejor protección contra las dolencias del recién nacido.

A partir de los 5-6 meses con el control de función de los labios, la utilización de alimentos semisólidos a través de una cuchara puede iniciarse. En este grupo etareo se puede comenzar la utilización de tazas para la ingestión de líquidos.

Cerca del primer año de vida el niño disminuye el ritmo de crecimiento y su necesidad fisiológica de ingestión de alimentos también se reduce, este periodo ha sido llamado de anorexia fisiológica. Los hábitos alimenticios del niño se modifican durante la infancia, desde una dieta básicamente líquida, teniendo como principal fuente alimenticia la leche, hasta la inserción gradual en la rutina alimenticia familiar. Durante el periodo de lactancia hasta la completa dulcificación de la dieta de los otros miembros del núcleo familiar existe una fase de adaptación que puede ser llamada periodo de acomodación a la dieta familiar.

Durante el periodo de acomodación, después de los alimentos propios de la primera infancia, el niño comienza a experimentar otros productos. Normalmente se ofrecen alimentos dulces, los cuales culturalmente presentan significad de afecto y amor, y así, la frecuencia de consumo de azúcar es aumentada drásticamente.

En este grupo el niño tiene una relación de dependencia con el adulto, insertándose en el contexto sociocultural de la familia, el cual tiene influencia marcada en la definición del patrón dietético y de higiene bucal. Cuando el niño comienza a relacionarse con otras personas externas al núcleo familiar, el volumen de oferta de nuevos alimentos aumenta. En este proceso, las preferencias del niño pasan a tener importancia más significativa y la ingestión de golosinas aumenta. ³⁸

POTENCIAL CARIOGÉNICO DE LA DIETA

La mayoría de los productos indicados como “alimentos infantiles” presentan en su composición almidón y sacarosa, los cuales sugieren que su preparación incluía la adición de azúcar en altas concentraciones. Frecuentemente la papilla es endulzada, la galleta es dulce y al pan se le agrega mermelada, así gran parte del almidón ingerido por los niños es preparado con adición de azúcar, principalmente la sacarosa. Aunque el almidón sea considerado como alimentos poco cariogénico, la adición de azúcar aumenta drásticamente su cariogenicidad.

La cariogenicidad de un determinado producto también está asociada a su tiempo de remoción total de la boca. El tiempo de remoción total de la boca. En los bebés los alimentos quedan retenidos en boca durante un tiempo mayor que en otros grupos etarios. El aumento de retención de los alimentos y la dificultad de autolimpieza de las superficies oclusales de molares deciduos son factores que participan en la determinación de una elevación en la prevalencia de caries a partir de la erupción de los primeros molares deciduos.

Otros dos aspectos deben ser considerados en la determinación del potencial cariogénico de la dieta: el método de ingestión y el momento de uso. El mismo alimento ingerido a través de un vaso y de biberón presentara tiempos de ingestión diferentes ya que el uso de biberón está asociado con un tiempo de exposición mayor del alimento. Con relación al momento de uso, es de gran importancia particular, en este periodo de vida, la ingestión de alimentos durante el sueño. Cuando los alimentos son ingeridos durante el sueño el desafío cariogénico aumenta sensiblemente, ya que ellos permanecerán más tiempo en la boca por la disminución de los reflejos de deglución

y movimientos musculares y después de eso la acción protectora de la saliva está muy disminuida en función de la reducción del flujo salival.³⁹

LACTANCIA MATERNA

La leche materna y su precursor el calostro, permiten la adaptación del recién nacido y su transición exitosa a la vida post-natal independiente. La protección contra infecciones y alergias conferidas al bebe, imposible de ser alcanzada por otro tipo de alimento, es la cualidad más prominente de la leche materna.

La leche materna no es apenas una fuente de nutrientes específicamente adaptada a la capacidad metabólica de un bebe. La leche materna es mucho más que una simple colección de nutrientes, es una sustancia vida de gran complejidad biológica, activamente protectora e inmunomoduladora. No solo proporciona protección exclusiva contra las infecciones y alergias, sino que estimula el adecuado desarrollo del sistema inmunológico del bebe. El seno permite un ejercicio fisioterapéutico necesario para el desarrollo del sistema estomatognatico.

A través del amamantamiento, la mandíbula se posiciona más anteriormente; algunos músculos masticatorios inician su maduración y reposicionamiento.

Se ha demostrado que la grasa contenida en los alimentos tiene un efecto anticariogénico ya que pueden ofrecer protección al cubrir los dientes y reducir la retención de azúcar y también a la placa al cambiar la actividad superficial del esmalte. Las grasas además pueden tener efectos tóxicos sobre las bacterias orales y disminuir la solubilidad del azúcar. Este hecho es significativamente interesante debido a que la cantidad de grasa permanece constante (mientras no existan graves deficiencias en la cuota proteica de la dieta de la madre) pero varía en la leche del principio y del final

de la mamada. La leche del comienzo tiene un aspecto acuoso y es de color azulado. Como tiene mucha agua le calma la sed al niño, a la vez también es rica en vitaminas, minerales y lactosa. La leche del final de la mamada es más blanca que la del comienzo debido a que tiene mayor contenido de grasa, la cual le confiere a la leche un componente rico en energía necesario para que el niño quede satisfecho y aumente de peso apropiadamente.

Si se cambia al niño muy rápidamente de un pecho a otro sin que haya obtenido la leche del final, se desaprovecha el efecto detergente de la grasa como mecanismo anticariogénico. La grasa de la leche materna representa una ventaja importante cuando es comparada con las fórmulas artificiales ya que protege a los dientes de los productos del metabolismo de bacterias cariogénicas.⁴⁰

La leche materna se compone de diferentes nutrientes y sustancias que le dan un balance para el buen desarrollo del bebé, dentro de estos pueden ser:

- Agua: es la sustancia más abundante en la leche materna.
- Lípidos: estos constituyen la principal fuente de energía y su concentración en la leche depende de la dieta que lleva la madre, los lípidos son secretados en su mayoría en forma de triglicéridos, fosfolípidos, ac. Grasos y esteroides.

La leche materna contiene lipasa esta facilita la digestión de las grasas (se encuentra inactiva en la glándula mamaria). Contiene también ac. Grasos esenciales de cadena larga como ácido linoleico, DHA y EPA; y ac. Grasos saturados dentro de estos el más importante es el colesterol este tiene gran importancia ya que inducen el desarrollo de procesos enzimáticos.

- **Proteínas:** estas son esenciales para aspectos fisiológicos e inmunológicos, la proteína más importante es la caseína (complejos de caseinato y fosfato cálcico); otra de sus propiedades es que da sueño al bebe.

Dentro de estas se encuentra el nitrógeno no proteico que contiene inmunoglobulinas, aminoazúcares, péptidos, aminoácidos libres, carnitina y ac. Nucleicos, nucleótidos y poliaminas.

- **Carbohidratos:** estos son los encargados de mantener la densidad de la leche a través del agua, y contiene más de 50 oligosacáridos como la glucosa y galactosa; aunque cabe mencionar que la azúcar más importante contenida en la leche es la lactosa ya que facilita la absorción de calcio. Se dice que los carbohidratos ayudan para el desarrollo del *alctobacilusbifidus*.
- **Vitaminas:** las vitaminas aportadas al bebe dependen en gran cantidad de la dieta de la madre, y la leche materna contiene todas las vitaminas importantes, aunque pueden existir ciertas variaciones. Algunas de estas vitaminas son: A, D, K, E y complejo B.
- **Minerales:** estos tienen la concentración adecuada que necesita el bebe; dentro de los minerales más importantes se encuentran:
 - ✓ Hierro: interviene en la formación de hemoglobina.
 - ✓ Zinc: este se almacena en músculos, huesos, cabello, uñas y tejido pigmentado.
 - ✓ Yodo: favorece el crecimiento físico y mental, además de un buen funcionamiento en tejidos y musculares.
 - ✓ Selenio: es un antioxidante de gran importancia.

- ✓ Flúor: ayuda en la prevención de caries dentales. ⁴¹

LACTANCIA ARTIFICIAL

La leche materna es el alimento ideal para el recién nacido porque además de nutrir y proporcionar anticuerpos contra diversas molestias, el acto de amamantar trasmite el sentimiento de amor, cariño, abrigo, creando un vínculo afectivo y de seguridad entre el hijo y su madre. La lactancia artificial solo debe ser adoptada cuando es totalmente imposible el amamantamiento natural en casos de indicación estricta y no de forma aleatoria, pues nada es mejor para el niño. La principal función de la lactancia artificial es proporcionar un método seguro de alimentar a bebés de bajo peso al nacer y prematuros hasta que estos se sientan fuertes, lo suficiente para mamar exclusivamente el seno. ⁴²

UTILIZACIÓN DEL BIBERÓN Y LA CARIES

En nuestra sociedad el biberón es ampliamente utilizado para la alimentación de niños. El biberón no presenta restricciones sociales, tiene buena aceptación por los niños, ya que su contenido generalmente es endulzado, es de fácil manipulación por el niño y puede ser utilizado a cualquier hora y es suministrado por la madre u otra persona. Estos aspectos del hábito de utilización del biberón contribuyen para la caracterización de un patrón de alta frecuencia diaria de contactos con el biberón y la duración del hábito tiene una significativa asociación con las lesiones de caries.

Después de la duración y frecuencia, estudios indican que el momento de uso del biberón debe ser considerado pues cuando los niños son colocados para dormir con el biberón la probabilidad de desarrollo de lesiones cariosas aumenta principalmente si ellos permanecen con el biberón durante el sueño.

Las prácticas de alimentación del biberón prolongado y nocturno proveen de fuente de carbohidratos, que promueve una alta producción de ácido por el estreptococo mutans, además la duración de este hábito puede afectar el número de dientes cariados y la gravedad de las lesiones.

El acto de mamar la leche es lanzado contra el paladar por los movimientos de succión y la lengua se extiende sobre los incisivos inferiores deciduos. Por lo contrario, el contenido del biberón es capaz de balar todos los dientes, con excepción de la región anterior superior. Los incisivos inferiores tienen la protección de la lengua. Durante la noche el estancamiento de la leche azucarada sobre las superficies dentarias tiene un efecto devastador, ya que no hay saliva para promover la limpieza mecánica ni efecto tampón.

Cuando el niño es acostado con el biberón en la noche o a la hora de la siesta para hacerlos dormir más fácilmente, al principio la succión es grande, aumenta la secreción salival y se mantiene la deglución pero a medida de que el niño se adormece y se duerme, cesa la succión, la deglución disminuye, el líquido de estanca en la cavidad bucal alrededor de los dientes; hay disminución del flujo salival y quietud muscular, por lo que se produce durante horas un íntimo contacto entre sustrato, placa y órganos dentarios, de modo que se reúnen todas las condiciones para el desarrollo del proceso carioso.

Se ha encontrado una correlación entre la presencia de la caries y el tiempo que duerme él bebe con biberón en boca, debido a la permanencia del dulce en los dientes del niño.⁴³

PRINCIPIOS DE ORIENTACIÓN PARA LA ALIMENTACIÓN

Después de los 6 meses de edad, para el lactante alimentado con el pecho materno, se torna progresivamente más difícil cubrir sus requerimientos solamente con la leche de su madre. Además, aproximadamente a los 6 meses, la mayoría de los lactantes ha alcanzado el desarrollo suficiente que les permite recibir otros alimentos. En lugares donde el saneamiento ambiental es muy deficiente, el esperar incluso hasta más allá de los 6 meses, para introducir los alimentos complementarios, podría reducir la exposición a enfermedades transmitidas por los alimentos.

Sin embargo, debido a que a esta edad los lactantes inician la exploración activa del medio en el que viven, se exponen a contaminantes microbianos que existen en el suelo y en los objetos, incluso sin recibir alimentos complementarios. Por lo tanto, la edad recomendada para introducir los alimentos complementarios es la de 6 meses.⁴⁴

LA ALIMENTACIÓN DEL LACTANTE Y DEL INFANTE PREESCOLAR

A la edad de 6 meses el lactante, generalmente, duplica su peso al nacer y se torna más activo. Por sí sola, la lactancia materna ya no es suficiente para cubrir sus requerimientos de energía y de nutrientes, por lo tanto, se deben introducir los alimentos complementarios para completar la diferencia. Aproximadamente, a los 6 meses de edad, el lactante también ha alcanzado el desarrollo suficiente para recibir otros alimentos. El sistema digestivo es lo suficientemente maduro para digerir el almidón, proteínas y grasas de una dieta no láctea. Los lactantes muy pequeños expulsan los alimentos con la lengua, pero, entre los 6 y 9 meses, pueden recibir y mantener los alimentos en la boca con mayor facilidad.

La lactancia materna debería continuar junto con la alimentación complementaria hasta los dos años de edad o más y debe ser administrada a demanda, tan frecuentemente como el niño lo desee. La lactancia materna puede aportar la mitad o más de los requerimientos de energía del niño de 6 a 12 meses de edad y un tercio de sus requerimientos de energía, además de otros nutrientes de elevada calidad para niños de 12 a 24 meses de edad.

La leche materna continúa aportando nutrientes de mejor calidad que los que existen en los alimentos complementarios, así como factores protectores. La leche materna es una fuente crítica para la provisión de energía y nutrientes durante la enfermedad y reduce la mortalidad entre los niños desnutridos. En suma, la lactancia materna reduce el riesgo a padecer enfermedades agudas y crónicas. Los niños tienden a consumir menor cantidad de leche materna o disminuyen la frecuencia, cuando se introducen los alimentos complementarios, por lo tanto, la lactancia materna requiere ser estimulada de manera práctica para poder mantener un aporte adecuado.

La alimentación complementaria óptima depende, no solamente, del con qué se alimenta al niño; también depende del cómo, cuándo, dónde y quién lo alimenta. Los estudios del comportamiento, han revelado que el 'estilo casual' de alimentación es el que predomina en algunas poblaciones. Se permite que los niños pequeños se alimenten por sí mismos y rara vez se observa que son estimulados o alentados. En esta circunstancia, un estilo más activo de alimentación puede mejorar la ingesta de los alimentos. El término de "alimentación perceptiva" es empleado para describir que el cuidador o cuidadora aplica los principios del cuidado psicosocial. El niño o niña debe tener su propio plato, de manera que el cuidador pueda saber si el niño está

recibiendo suficiente comida. Para alimentar al niño se puede emplear un utensilio, como ser una cuchara, o solamente la mano limpia; esto depende de la cultura. El utensilio debe ser el apropiado para la edad del niño. Muchas comunidades emplean cucharas pequeñas cuando el niño comienza a recibir sólidos. Más tarde, se pueden emplear cucharas de mayor tamaño o tenedores. ⁴⁴

ALIMENTOS CARIGÉNICOS

Los alimentos con un alto contenido de azúcar son, por descontado, el factor más común que desencadena la caries dental.

El azúcar y los dulces han sido considerados durante mucho tiempo los principales causantes de la caries, pero realmente no son los únicos responsables. Los alimentos ricos en hidratos de carbono complejos (almidón), aunque sean la base de una dieta saludable, son los que causan el mayor deterioro, ya que se adhieren a los dientes y los ácidos que forman permanecen mayor tiempo en contacto con el esmalte en lugar de ser eliminados por la saliva.

Existe gran evidencia que demuestra que la ingesta frecuente de carbohidratos, en especial azúcares, genera un aumento de caries dental. Los carbohidratos están constituidos por C, H y O (a veces N, S o P). El nombre glúcido deriva de la palabra “glucosa”, que deriva del vocablo griego glykis que significa dulce.

Los carbohidratos se clasifican en azúcares simples (monosacáridos y disacáridos), polisacáridos metabolizables (almidones o féculas) y polisacáridos fibra (celulosa).

CARACTERÍSTICAS QUE HACEN QUE LOS ALIMENTOS SEAN CARIOGÉNICOS.

Propiedades Físicas

- Adhesividad. - entre más adhesivo más permanece sobre la superficie del diente.

- Consistencia. - entre más duro y fibroso es más detergente y entre más blando, más se adhiere.
- Tamaño de la partícula. - entre más pequeñas más se quedan retenidos en surcos y fisuras. ⁴³

OCASIÓN EN QUE SE CONSUME EL ALIMENTO.

Tiene más cariogenicidad cuando se ingiere entre las comidas que durante ellas. Durante las comidas se produce mayor salivación y lo variado de la alimentación obliga a un aumento de los movimientos musculares de mejillas, labios y lengua que aceleran la eliminación de residuos.

Frecuencia.

Entre más veces al día se ingiere un alimento rico en carbohidratos tiene más potencial cariogénico.

Cambios químicos que produzca en la saliva.

SUSTITUTOS DEL AZÚCAR

Los sustitutos del azúcar o endulcorantes son aditivos para los alimentos que tienen un sabor dulce, pero proporcionan menos calorías que el azúcar común. Existen endulcorantes naturales o calóricos y artificiales o no calóricos.

Los sustitutos del azúcar más importantes son:

- Aspartame,
- Sucralosa,
- Sorbitol y
- Xylitol.

ASPARTAME es un endulcorante no calórico o artificial. Conocido comercialmente como "Nutrasweet" y Equal. Puede usarse en bebidas calientes, café instantáneo y té, chicles, gelatinas, budines de postre, bebidas en polvo, cereales para el desayuno, goma de mascar y tabletas endulzantes. Todos los productos que contienen ASPARTAME deben estar etiquetados con advertencias para las personas sensibles a la fenilamina.

Es 180 veces más dulce que el azúcar en solución acuosa. No presenta evidencias de ser cariostático, solo de reducción de caries por sustitución de la sacarosa, pues disminuye los niveles de ácidos orgánicos en la cavidad bucal.

SUCRALOSA deriva de la sacarosa y se obtiene de la azúcar de caña. También se conoce como Splenda. Es 600 veces más dulce que el azúcar.

Es usada en bebidas no alcohólicas, goma de mascar, postres helados de crema, jugos de frutas, gel, productos horneados y otros alimentos, es estable cuando se calienta y puede por lo tanto ser usada en alimentos horneados y fritos.

AZÚCARES ALCOHOLICOS: son edulcorantes calóricos, incluyen sorbitol y xilitol.

El **SORBITOL** se encuentra naturalmente en frutas (fresas, manzanas, ciruelas, cerezas, peras, manzanas), bayas y algas marinas. Ha sido utilizado desde hace mucho tiempo como endulzante en numerosas golosinas, pastas dentales, medicinas, chicles y comprimidos

Es mitad de dulce que el azúcar y parcialmente absorbido, lo que constituye un problema, ya que su consumo en altas cantidades puede ocasionar "diarrea osmótica", la dosis máxima diaria es de 150 mg/Kg/día.

XILITOL se presenta naturalmente en frutas (frutillas, grosellas, ciruelas, frambuesas, fresas) y algunas verduras (la lechuga, la coliflor, los hongos, los alazanes) y se obtiene comercialmente de los árboles de abedul, cáscaras de semilla de algodón, y cáscaras de coco.

Ha demostrado ser un sustituto de azúcar efectivo en la prevención de la caries dental. Es bastante caro, se usa en caramelos, chicles, sustitutos de la saliva, pastas dentífricas, comprimidos de flúor y medicinas de sabor dulce. Es el único sustituto que no es metabolizado en la placa microbiana. Es clasificado como no cariogénico y antimicrobiano. Tiene una dulzura similar a la sacarosa y un efecto refrescante en la boca. ⁴³

ALIMENTOS APROPIADOS PARA LA ALIMENTACION DEL NIÑO DE 6 A 36 MESES DE EDAD.

QUE ALIMENTOS DAR Y POR QUÉ:

- **LECHE MATERNA:** continúa aportando energía y nutrientes de alta calidad hasta los 23 meses de edad
- **ALIMENTOS BÁSICOS:** aportan energía, un poco de proteína (solo los cereales) y vitaminas. Ejemplos: cereales (arroz, trigo, maíz, mijo, quinua), raíces (yuca, camote o batata y papas) y frutas con almidón (plátano y fruto del árbol del pan)
- **ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL:** aportan proteína de alta calidad, hierro hemínico, zinc y vitaminas. Ejemplos: hígado, carnes rojas, carne de pollo, pescado, huevo (no es buena fuente de hierro)

- **PRODUCTOS LÁCTEOS:** aportan proteína, energía, la mayoría de vitaminas (especialmente vitamina A y folato), calcio. Ejemplos: leche, queso y requesón (cuajada)
- **VERDURAS DE HOJAS VERDES Y DE COLOR NARANJA:** aportan vitaminas A, C y folato. Ejemplos: espinaca, brócoli, acelga, zanahoria, zapallo, camote
- **LEGUMINOSAS:** aportan proteína (de calidad media), energía, hierro (no se absorben bien). Ejemplos: guisantes, variedades de frijoles, lentejas, habas, arvejas
- **ACEITES Y GRASAS:** aportan energía y ácidos grasos esenciales. Ejemplos: aceites (se prefiere el aceite de soja o de colza), margarina, mantequilla o manteca de cerdo
- **SEMILLAS:** aportan energía. Ejemplos: pasta de maní o pastas de frutos secos, semillas remojadas o germinadas, como ser semillas de zapallo, girasol, melón o sésamo. ⁴⁵

GRUPOS DE ALIMENTOS

CEREALES

Además de su valor cultural en todas las latitudes, ya que de su cultivo se originó la práctica de la agricultura, los cereales, que son los frutos de diferentes gramíneas, suponen en la dieta del hombre una fuente de energía concentrada. Su contenido en glúcidos y proteínas prácticamente pueden satisfacer todas las necesidades alimentarias humanas. Sus lípidos poliinsaturados evitan la formación de colesterol. Son ricos en sales minerales y oligoelementos, y contienen todas las vitaminas que el organismo requiere.

De los cereales deriva una gran cantidad de productos, entre ellos las harinas, las sémolas, los copos, el salvado y el germen, que contemplan una alimentación adecuada, ya que su sabor resulta agradable para la mayoría de los paladares y pueden combinarse con frutas, hortalizas y lácteos.

Su cultivo, adaptado a diferentes zonas geográficas, su abundante reproducción, su fácil almacenamiento y su propiedad de conservación por largo tiempo sin que pierdan su poder nutritivo hace de los cereales alimentos accesibles en todas las regiones del planeta. ⁴⁶

➤ Cereales integrales y refinados Los granos de los cereales se componen de dos partes: la cáscara, externa, y la semilla. La primera está formada casi exclusivamente por celulosa, no digerible por el organismo, pero que desempeña un importante papel en el normal funcionamiento y la evacuación del intestino. La semilla también se compone de dos partes: el germen o embrión, muy rico en vitaminas B, E y F, minerales, grasas y proteínas, y el endosperma, integrado por una cubierta de aleurona, abundante en proteínas y grasas, y por las celdillas de almidón o fécula, que constituyen el 80% del grano y que es prácticamente lo único que se aprovecha de éste después de ser sometido al proceso de refinado.

En las partes grasas se encuentra la leucina, cuya función consiste en mantener líquido el colesterol e impedir de este modo que se formen depósitos nocivos en las paredes de los vasos sanguíneos.

Resulta importante para la alimentación humana volver al consumo de cereales integrales, es decir, antes de que sean sometidos a los procesos de refinado por los

que pasan para su comercialización, dado que en ellos se desechan los elementos nutritivos más importantes para dejar sólo los almidones.

En las semillas no tratadas se encuentran grandes cantidades de fósforo, manganeso, potasio, cinc, cobre, cobalto y sodio, además de hierro, calcio y magnesio, todos ellos minerales importantes en la dieta, que son eliminados en el proceso de refinado, en el cual también se suprime la fibra del cereal, que tiene la función de evitar el estreñimiento, pues, como producto de residuo, facilita tanto la absorción lenta de los alimentos como su tránsito, y evita las fermentaciones digestivas. ⁴³

ALIMENTOS PROCESADOS

Procesado de los alimentos es un conjunto de procesos realizados en las diferentes partes de la cadena de producción, transporte, venta y también el consumo realizados con el objeto de garantizar la vida e higiene de los alimentos. Se parte de la idea inicial de que los alimentos son productos perecederos y es necesario poseer ciertas condiciones y realizar ciertos tratamientos para que sea posible su conservación. Algunos alimentos tienen varias fuentes de conservación como pasteurización, salación, entre otras. ⁴⁸

ALIMENTOS DE PASTELERÍA

El término pastelería es el que se utiliza para denominar al tipo de gastronomía que se basa en la preparación, cocción y decoración de platos y piezas dulces o saladas tales como postre, tortas, pasteles, galletas, budines y muchos más. Dentro de ella encontramos un sinfín de áreas específicas de acuerdo al tipo de preparación que se haga, como por ejemplo la bombonería. Los productos de pastelería son los productos alimenticios elaborados básicamente con masa de harina, fermentada o no, rellena o

no, cuyos ingredientes principales son harinas, aceites o grasas, sal o azúcar, agua, con o sin levadura, a la que se pueden añadir otros alimentos, complementos panarios o aditivos autorizados y que han sido sometidos a un tratamiento térmico adecuado.⁴⁸

GOLOSINAS Y BEBIDAS AZUCARADAS

Las golosinas son una tentación a la que pocos se resisten. Sus atractivos colores y formas atraen a niños y mayores, que se dejan arrastrar por la variedad de sabores que deleitan sus paladares. Pero lo que muchos no saben es que estos dulces tan adictivos apenas aportan nutrientes y sí excesivas calorías.

Las golosinas son “calorías vacías”, con un valor nutritivo casi nulo. Están constituidas básicamente por azúcares simples (fructosa, glucosa y sacarosa) de rápida asimilación, aditivos y colorantes artificiales para obtener los llamativos colores... ¡Pero los niños no pueden resistirse a ellas!

Todo es bueno si se toma en la justa medida, sin embargo, los niños ante este producto no tienen freno. Además, por el fácil acceso a las golosinas y gominolas hay que vigilar las normas de higiene que las rodea, es muy importante que estén empaquetados en bolsitas individuales ya que es un producto que va directamente a la boca del niño.

Aunque es difícil negarle un caramelo a un niño, los padres deben tener en cuenta que un abuso de estos productos puede perjudicar su crecimiento. Endocrinos y pediatras coinciden en que no hay que prohibir las golosinas, pero sí ser estrictos a la hora de su consentimiento. Casi la mitad de los niños españoles toma golosinas al menos una vez por semana, y uno de cada tres consume a lo largo del día dulces o chucherías.

Así se desprende de un estudio de la Sociedad Andaluza de Pediatría, que constata que el 55% de los españoles tiene un patrón de nutrición "inadecuado".

Bajo la atractiva apariencia de una golosina se esconden sustancias con calorías vacías que nada aportan al organismo. Y es que, si bien un consumo moderado puede resultar el más grande de los placeres, su abuso puede derivar, cuanto menos, en trastornos digestivos y un aumento de caries.

Las bebidas azucaradas contienen mucha cantidad de azúcar y no aportan otro tipo de nutriente, por eso se llaman "calorías vacías". La sugerencia es retrasar lo más posible la introducción en la dieta de los niños, luego cuando ya los hayan probado los padres debemos insistir en que no se consuman a diario, que se reserven para días festivos o fines de semana y siempre se consuman con moderación. ⁴⁹

FRUTAS DESECADAS

Se trata de alimentos muy energéticos, sabrosos, nutritivos y saludables, un complemento de nuestra dieta. Las almendras, avellanas, nueces, cacahuetes, castañas, dátiles, pistachos... se recogen cada otoño en campos y bosques y son ricos en grasas y pobres en agua.

Las castañas son, además, pobres en grasas y ricas en hidratos de carbono complejos (almidón), mientras que las frutas desecadas –higos, uvas pasas, ciruelas, orejones de melocotón y albaricoque...– comparten el alto poder calórico a base de muchos azúcares y unas pocas proteínas.

En ambos casos el contenido de fibra dietética es elevado y también el valor energético: 574 calorías por 100 gramos de almendras; 565 las avellanas; 602 las nueces; 581 los cacahuetes; 592 los pistachos; 225 los dátiles y 165 las castañas. Las

frutas desecadas tienen menos calorías, pero también son muchas: 227 los higos secos, 260 las uvas pasas, 160 las ciruelas y 220 los orejones.

El contenido calórico es tan elevado que supone, en el caso de los frutos secos, más de la cuarta parte de las necesidades diarias de un adulto con actividad normal y en las frutas desecadas, la décima parte. Los frutos secos son muy saludables, ricos en grasas insaturadas que contienen ácidos grasos omega-3 y omega-6. Protegen nuestra salud cardiovascular, no contienen colesterol, hacen bajar el colesterol LDL o malo y aumentan el HDL, o bueno.

Además, previenen la arteriosclerosis y poseen cantidades importantes de vitamina E antioxidante, y grupo B con ácido fólico, y también calcio, potasio, zinc, magnesio y fósforo. Son mejores sin sal y constituyen un buen tentempié, aunque no se deben consumir más de 20-30 gramos diarios. El coco, rico en grasas saturadas, resulta poco aconsejable, pues es la oveja negra de la familia.

Las frutas desecadas contienen todos los elementos nutritivos de procedencia, ahora concentrados, algunas proteínas, hidratos de carbono en forma de azúcar natural y en cantidad considerable, son ricas en vitaminas A, grupo B, calcio, potasio, fósforo y magnesio, y mucha fibra. ⁴⁸

FRUTAS FRESCAS

Se denomina fruta a aquellos frutos comestibles obtenidos de plantas cultivadas o silvestres que, por su sabor generalmente dulce-acidulado, por su aroma intenso y agradable, y por sus propiedades nutritivas, suelen consumirse mayormente en su estado fresco, como jugo y/o como postre (y en menor medida, en otras

preparaciones), una vez alcanzada la madurez organoléptica, o luego de ser sometidos a cocción.

Las frutas son fuente de energía para nuestro organismo por su alto contenido en fibra y antioxidantes, por lo tanto, nos beneficiamos de todos sus nutrientes y vitaminas que esta posee. El consumir frutas nos hidrata rápidamente nuestro organismo, ayuda al correcto funcionamiento del aparato digestivo, generalmente no aportan grasa, excepto en los frutos secos que aportan aceites esenciales para nuestro organismo. Como alimento, las frutas tienen propiedades alimenticias de interés para la salud humana. En general, son ricas en vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra. Aportan pocas calorías y un alto porcentaje de agua (entre 80 y 95 %).⁴⁸

PAPEL DE LA DIETA Y LA NUTRICIÓN EN LA ETIOLOGÍA Y LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES BUCODENTALES

El régimen alimentario tiene un importante papel en la prevención de las enfermedades bucodentales, entre ellas la caries dental, los problemas de desarrollo, las enfermedades de la mucosa oral y, en menor grado, las periodontopatías. El objeto de este artículo es revisar a grandes rasgos la evidencia científica sobre la relación existente entre la dieta, la nutrición y las enfermedades bucodentales, y aclarar algunos puntos de incertidumbre.

La desnutrición agrava las enfermedades de la mucosa oral y las periodontopatías, y es también un factor que favorece la dolencia potencialmente mortal. La desnutrición se asocia a problemas de desarrollo del esmalte que aumentan la vulnerabilidad a la caries dental. Se considera que los problemas de erosión dental van en aumento. La

evidencia disponible indica que las bebidas gaseosas, una importante fuente de ácidos en la dieta en los países desarrollados, son un factor causal relevante.

Estudios experimentales, con animales, y estudios observacionales y de intervención en el ser humano han aportado datos que muestran de forma convincente que los azúcares son el principal factor alimentario asociado a la caries dental. Pese a su papel indiscutible en la prevención de la caries, el fluoruro no ha logrado eliminar la caries dental, y hay muchas comunidades que no consumen cantidades óptimas de fluoruros. El control del consumo de azúcares, por consiguiente, sigue siendo importante para prevenir las caries. Las investigaciones realizadas han demostrado sistemáticamente que cuando la ingesta de azúcares libres es inferior a 15 kg/persona/año el nivel de caries dental es bajo. A pesar de los estudios experimentales y en animales que indican que algunas frutas y alimentos amiláceos son cariogénicos, esa idea no se ve respaldada por los datos epidemiológicos, que muestran que un consumo elevado de alimentos básicos feculentos, frutas y verduras se asocia a niveles bajos de caries dental. El seguimiento de las recomendaciones mundiales a favor de una dieta rica en alimentos básicos feculentos, frutas y verduras, y pobre en azúcares libres y grasas, constituye una medida de protección tanto de la salud bucodental como de la salud general.⁵⁰

LA CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON LA DIETA

Aproximadamente 20 minutos después del cepillado dentario se forma sobre los dientes una capa llamada película adquirida, la cual está compuesta por proteínas salivales. Sobre esta capa empiezan a colonizar bacterias y se forma la placa bacteriana (responsable de caries y enfermedad periodontal). Esta placa se compone

de varias capas de microorganismos entre los cuales encontramos bacterias, parásitos y hongos, que tienen la capacidad de adherirse al esmalte dentario y a los tejidos blandos (encías, carrillos, lengua).

¿De qué manera influye la dieta?

La dieta tiene un efecto local sobre las estructuras dentarias o bucales en general. La disponibilidad de azúcares simples, como la sucrosa, estimula el metabolismo de la placa bacteriana descendiendo el ph de la placa (es decir la acidez) en las proximidades de la superficie dental. Esta acidez provoca una desmineralización del esmalte dentario, que, de mantenerse constante, produciría la caries dental. En momentos donde la disponibilidad de azúcar es menor, aumenta el ph y la superficie del diente se remineraliza. ⁵⁰

LA SALIVA COMO ANTÍDOTO NATURAL DE LA CARIES

Las propiedades protectoras de la saliva son: capacidad para diluir y depurar los hidratos de carbono (azúcares), neutralizar ácidos de la placa bacteriana y ayudar a la remineralización (aporta minerales) fortaleciendo el esmalte dentario. Es muy importante la consistencia del alimento, es decir si es más o menos pegajoso. Cuanto más pegajoso, permanece más tiempo en contacto con los dientes y esto aumenta la probabilidad de caries.

La frecuencia, que es la cantidad de exposiciones que tiene el diente al alimento y la oportunidad de ingesta, es decir, entre comidas o durante las mismas. La diferencia de consumir un alimento entre o durante las comidas, es que el alimento que consideramos cariogénico (que puede producir caries) si se consume durante las comidas va acompañado de otros alimentos que pueden ser fibrosos y ayudan al

despeje del alimento cariogénico, además durante las comidas se consumen líquidos que favorecen la limpieza y también, porque se supone que después de cada comida habrá higiene dental (cepillado). ⁵¹

Alimentos considerados cariogénicos:

- Caramelos masticables
- Caramelos duros
- Galletitas dulces
- Chocolates
- Bebidas azucaradas

Alimentos no cariogénicos:

- Pescados.
- Lácteos.
- Dietas ricas en fosfatos y calcio.
- Grasas (forman una superficie protectora).
- Proteínas.
- Zanahorias, rabanitos, manzanas.

FACTORES DE LA DIETA

A pesar de que la reducción de las caries en muchos países ha estado relacionada en gran medida con el uso del flúor y la mejora de la higiene dental, los hábitos alimentarios juegan también un papel en el desarrollo de la caries.

- Carbohidratos fermentables: durante muchos años el mensaje para evitar caries era “no comer demasiada azúcar ni alimentos azucarados”. En las últimas

décadas el consumo de azúcar en muchos países se ha mantenido constante mientras que los niveles de caries han disminuido. Esto sugiere que cuando se practica una higiene bucal adecuada (p. ej. cepillado regular usando pasta de dientes con flúor) se manifiesta menos el papel del azúcar en la formación de caries.

El consejo de reemplazar el azúcar por alimentos ricos en fécula (almidón) para evitar caries tiene un valor cuestionable. Actualmente sabemos que cualquier alimento que contiene carbohidratos fermentables (que estos sean azúcar o fécula) puede contribuir a la aparición de caries. Esto significa que, al igual que los dulces y golosinas, la pasta, el arroz, las patatas fritas, las frutas e incluso el pan pueden iniciar el proceso de desmineralización. Por ejemplo, un estudio en el que se observó la capacidad de producción de ácidos de varios alimentos con fécula incluyendo la pasta, el arroz y el pan, descubrió que estos alimentos producían la misma cantidad de ácido que una solución sacarosa al 10% (azúcar de mesa). Otro estudio descubrió que la formación de ácido en la placa tras comer pan de molde o patatas fritas era mayor y duraba más tiempo que después de tomar sacarosa.

- Características de los alimentos: las características físicas de un alimento, especialmente cuánto se pega a los dientes, también afectan al proceso de formación de caries. Los alimentos que se pegan a los dientes aumentan el riesgo de caries, en comparación con los alimentos que desaparecen de la boca rápidamente. Por ejemplo, las patatas fritas y las galletas se pegan a los dientes durante más tiempo que otros alimentos, como los caramelos y las golosinas. Esto

se puede deber a que los caramelos y las golosinas contienen azúcares solubles que desaparecen más rápidamente gracias a la saliva.

Cuanto más tiempo se queden los alimentos que contienen carbohidratos alrededor de los dientes, más tiempo tienen las bacterias para producir ácido y mayor es la posibilidad de desmineralización.

- Frecuencia de consumo: existen debates acerca de la importancia relativa de la frecuencia del consumo de carbohidratos y su relación con las caries. Como en el caso de la relación entre dieta y caries, este vínculo parece debilitarse con la adopción de una buena higiene bucal y flúor.

Cada vez que se muerde un alimento o se sorbe una bebida que contiene carbohidratos, cualquier bacteria causante de caries que se haya presente en los dientes comienza a producir ácidos, iniciando la desmineralización. Este proceso continúa durante 20 o 30 minutos después de comer o beber, o más tiempo si hay restos de comida atrapados localmente o que permanecen en la boca. En los períodos entre las distintas ingestas (de comida y/o bebida) la saliva actúa para neutralizar los ácidos y ayudar en el proceso de remineralización. Si se come o se bebe frecuentemente, no le damos tiempo al esmalte de los dientes para remineralizarse completamente y las caries comienzan a producirse. Por eso comer o beber continuamente durante todo el día no es aconsejable. El mejor consejo es limitar el número de ingestas (consumo de comida y/o bebidas) con carbohidratos a no más de 6 veces al día y asegurarse de que los dientes se cepillen usando una pasta de dientes con flúor dos veces al día.

La caries del biberón o caries de la lactancia es una patología en la que los dientes de los niños se dañan debido a una exposición frecuente y prolongada a bebidas con azúcares, normalmente por medio del biberón. En particular, los problemas aumentan cuando se acuesta a los niños con biberones de leche de fórmula o zumo. El flujo de saliva se reduce mucho durante el sueño y los líquidos dulces permanecen alrededor de los dientes durante largos períodos de tiempo. Esto crea el entorno perfecto para que se desarrolle la caries dental. ⁵²

IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN EN LA INFANCIA

Alimentar de forma saludable a nuestros hijos representa un gran reto porque no siempre contamos con la información adecuada para hacerlo bien y, en ocasiones nos dejamos llevar por hábitos que no necesariamente son correctos.

Mantener una alimentación saludable durante la infancia es uno de los factores más importantes para contribuir a un adecuado crecimiento y desarrollo de los niños. La adopción de hábitos alimenticios saludables en los niños ayuda a prevenir el sobrepeso y la obesidad; la desnutrición crónica, el retardo del crecimiento, la anemia, entre otros.

Es en esta etapa de la vida de nuestros hijos cuando aprenderán los hábitos y las costumbres que predominarán a lo largo de su vida, de ahí la importancia de que adquieran hábitos de alimentación saludables. ⁵³

HÁBITOS DE HIGIENE

Limpieza/cepillado

En 1929, Pereira recomendaba iniciar la limpieza de la boca antes de la erupción de los primeros dientes y recomendaba pasar sobre los rodetes una gasa esterilizada embebida de una solución de bicarbonato de sodio.

De acuerdo con normas de la Asociación Dental Americana (ADA), la limpieza puede comenzar antes de la erupción, para hacer el campo más limpio, así como acostumbrar al niño a la manipulación de su boca.

En la práctica, la limpieza deberá comenzar con la erupción de los primeros dientes, principalmente en la noche, después de la última succión mamaria, y esa limpieza deberá seguir hasta los 18 meses de edad y/o cuando se complete la erupción de los primeros molares deciduos, donde el cepillado deberá iniciarse, principalmente para limpiar las superficies oclusales de estos dientes.

Se debe implementar el uso de pasta dental fluorada con la aparición de los molares, tomando cuidado en orientar a los padres.⁵⁴

Importancia de la salud bucal del niño

El establecimiento temprano de un buen hábito de higiene bucal es un factor importante para la buena salud dental en los niños. Si las rutinas correctas para mantener una buena salud dental son dadas en la infancia, entonces la educación más adelante será tan solo un reforzamiento. Muchos padres suponen que las caries en los dientes deciduos no tienen importancia, ya que los dientes se van a caer de todos modos, pero estas caries sí acarrearán riesgos. Si el niño pierde los dientes temporales muy temprano, los dientes permanentes todavía no estarán listos para reemplazarlos.

Los dientes temporales actúan como una guía para los permanentes, si se pierden muy pronto, los que quedan podrían cambiar de posición para llenar los espacios.

Esto podría no dejar espacio para que salgan los dientes permanentes. Por lo tanto, la integridad de los dientes deciduos es importante para el mantenimiento de la longitud de la arcada, la oclusión y además cumple funciones de masticación, estética, fonética y el bienestar psicoemocional del niño. ⁵⁵

DENTICION TEMPORAL (Erupción dentaria)

La erupción dentaria, genéricamente conocida es una de las etapas de todo un fenómeno que se establece particularmente con la ruptura del pedículo que une el germen dentario con la lámina dentaria en la fase de campana (odontogénesis) y acompaña toda la vida al órgano dentario, pasando por un proceso de migración interóseo hacia una posición funcional en la cavidad bucal, hasta el momento de su pérdida.

De una forma simple, erupción es el momento en que el diente aparece en boca. Ahora bien, en el sentido estricto del término, la erupción de un diente representa una serie de fenómenos mediante los cuales el diente migra desde su sitio de desarrollo en el interior de los maxilares, hasta su situación funcionante en la cavidad bucal. ⁵⁶

2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables

HABITOS ALIMENTICIOS: hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de

la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Variable de tipo cuantitativa medida en escala intervalica y toma los siguientes valores:

- Saludable (16-24)
- Casi Saludable (25- 33)
- No saludable (34- 55)

HABITOS DE HIGIENE: repetición de acciones de limpieza en la persona, atuendos y entorno respetando los recursos, o sea sin derrochar agua, ni usando productos que puedan dañar el medio ambiente, con el fin de preservar la salud. Variable de tipo cuantitativa medida en escala intervalica y toma los siguientes valores:

- Bueno (5-9)
- Regular (10-14)
- Malo (15-17)

EDAD: Tiempo que ha vivido el niño (a) contando desde su nacimiento. Variable cualitativa medida en escala de razón. Y toma los siguientes valores:

- 06- 15 meses
- 16- 25 meses
- 26 – 36 meses.

GÉNERO: condición orgánica que diferencia al varón de la mujer. Variable cualitativa medida en escala ordinal y toma los siguientes valores:

- Masculino
- Femenino

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA	VALORES
HABITOS ALIMENTICIOS	Habitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentacion. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la practica de ejercicio fisico es la formula perfecta para estar sanos.		Respuesta expresada de la madre sobre el consumo de alimentos de manera diaria acerca de sus lactantes		Cuantitativo	intervalo	Saludable 16-24 - Casi Saludable 25-33 - No saludable 34-55
HABITOS DE HIGIENE	Repeticion de acciones de limpieza en la persona, atuendos y entorno respetando los recursos, o sea si derrochar agua, ni usando productos que puedan dañar el medio ambiente con el fin de preservar la salud	.....	conocimiento de los elementos necesarios para la higiene bucal, edad de inicio, la frecuencia y supervision de la misma	Formulario para la evaluacion de factores asociados a caries	Cuantitativo	intervalo	Bueno (5-9) Regular (10-14) Malo (15-17)

2.4 Definición de términos básicos

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA	VALORES
Genero	Condición orgánica que diferencia al varón de la mujer.	.....	Identificación del rubro sexo en el DNI	Dato registrado en el documento de identidad	Cualitativa	Nominal Dicotomica	Masculino Femenino
Edad	Se define como el tiempo transcurrido que ha vivido una persona.	.....	Corresponde a la edad cronológica según el DNI		Cuantitativa	Discreta	06-15 meses 16-25 meses 26-36 meses

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Nivel de la investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, transversal.

3.2 Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación es de tipo observacional

3.3 Población y Muestra de la investigación

Población:

- La población estará conformada por 200 niños de 06- 36 meses de edad de ambos generos, que asistan al programa CRED del C.S Villa Gloria, de la provincia de Abancay. El presente trabajo de investigación está comprendido dentro del ámbito territorial del distrito de Abancay región de Apurímac.

Muestra:

La muestra estará constituida por un total de 100 niños de 06- meses de edad pertenecientes al programa CRED el C.S Villa Gloria, de la provincia de Abancay, seleccionados de acuerdo a los criterios de selección, utilizando un muestreo aleatorio simple.

Determinación del tamaño de muestra para estimar una proporción

$$N = \frac{Z^2 P (1-P)}{E^2(N-1)+Z^2 P (1-P)}$$

N: tamaño de la población.

Z: Desviación Normal

P: proporción de unidades que

Poseen el atributo de interés en la población.

E: error absoluto o precisión de la estimación de la proporción. Por lo general el valor que asume es de 0.005

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- Infantes entre 06-36 meses de edad de ambos géneros en el programa CRED en el C.S Villa Gloria, de la provincia de Abancay
- Infantes que asistan a la consulta de niño sano del el C.S Villa Gloria, de la provincia de Abancay.
- Infantes, cuyos padres acepten la participación de sus hijos en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Infantes no colaboradores enmarcados dentro de la edad correspondiente

3.4 PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS

MÉTODO:

Los métodos utilizados para la recolección de datos fueron:

- Entrevista, para obtener información de la variable factores asociados (hábitos, dieta, higiene)
- Observación clínica, para adquirir información de la variable caries de la infancia.

PROCEDIMIENTO:

Se solicitará todas las autorizaciones correspondientes al director del Centro de Salud de Villagloria, a la coordinación de la jefa de enfermería, y se solicitará la autorización de los padres de familia. El presente trabajo de investigación se realizará en los consultorios de niño sano del Centro de Salud y se tendrá que obtener el permiso de la facultad de ciencias de la salud – escuela profesional de estomatología. Una vez obtenido todos los permisos correspondientes se procederá a la firma del consentimiento informado una vez obtenida el consentimiento y si cumplen con los criterios de selección se procederá a la

entrevista de los padres de familia, posterior a eso se le realizará una evaluación clínica.

3.4.1 Descripción de instrumentos:

La recolección de información precisa de dos documentos elaborados: ficha de observación clínica y cédulas de entrevista.

Instrumentos mecánicos

- Espejos bucales
- Pinzas para algodón
- Sondas exploradoras

Materiales

- Gasas
- Agua oxigenada
- Baja lenguas
- Esparadrapo
- Hilo dental
- Guantes descartables
- Barbijo
- Gorro
- Lápiz bicolor
- Fichas clínicas, entrevista

3.5 Técnicas de procesamiento de datos

Se empleará el procedimiento mixto, por la optimización del uso sistémico de la computadora y de manera manual. Se utilizará una matriz de sistematización. Las variables fueron ordenadas y tabuladas, La información clasificada fue contabilizada en matrices de conteo. Se realizará un análisis univariado y bivariado, usando tablas que expresan los resultados de forma numérica y porcentual. Para el análisis bivariado se usará la prueba de Chi cuadrado.

IV. ASPECTO ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2016			2017											
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
INICIO	x	x													
Redaccion de titulo	x	x													
Esquema del Proyecto de investigacion		x	x												
Elementol del Proyecto		x	x	x											
Objetivos de la Investigacion			x	x											
Justificacion				x	x										
DESARROLLO				x	x	x									
Revision Bibliografica					x	x	x	x							
Elaboracion de marco teorico							x	x	x	x	x				
Recoleccion de datos												x	x		
Analisis de datos												x	x		
Presentacion del avance de investigacion														x	
CIERRE														x	
Redaccion de la tesis														x	
Revision de la tesis														x	
Defensa de la tesis															x

4.2 Presupuesto

RECURSOS	
HUMANOS Y MATERIALES	Costo
<i>Personal</i>	
Tutoria y asesoria del trabajo	S/. 1,000.00
<i>Equipos</i>	
Presentacion de la investigacion	S/.500.00
<i>Servicios</i>	
Reproduccion de material	S/.200.00
Procesamiento de datos	S/.900.00
Logistica	S/.200.00
Gastos de transporte	S/.100.00
Total	S/. 3,000.00

RESULTADOS

TABLA N° 1: Se realiza una descripción Univariada donde encontramos lo siguiente: En cuanto a la covariable género de un total del 100%(100) evaluados, el 61%(61) son de género masculino y el 39%(39) son de género femenino; en relación a la covariable edad de un total del 100%(100) pacientes evaluados, el 56%(56) pertenecen al grupo de 26 y 36 meses de edad, el 32%(32) se encuentran en el grupo de 16 a 25 meses edad y el 12%(12) se encuentra en el grupo de 06 a 15 meses de edad, así mismo en relación al índice CPOD de un total del 100%(100), el 51%(51) están dentro de lo moderado, el 44%(44) es aceptable y del 5%(5) presenta índice CPOD alto.

TABLA N° 02: en cuanto a los hábitos de higiene y edad observamos que: de un total del 100 (100%) evaluados; el 56% (56) se encuentran en el grupo de 26 a 36 meses de edad, del cual el 53%(53) muestra hábitos de higiene regular, el 2%(2) y el 1%(1) evidenciaron hábitos de higiene malo; el 32%(32) se encuentran en el grupo de 16 a 25 meses de edad, donde el 27%(27) se muestran hábitos de higiene regular, el 3%(3) evidencio hábitos de higiene malo y un 2%(2) hábitos de higiene bueno; el 12%(12) está ubicado en el grupo de 06 a 15 meses de edad, en este el 7%(7) presento hábitos higiene malo y el 5%(5) hábitos de higiene regular.

TABLA N°3: Respecto a la relación edad y hábitos alimenticios se pudo observar lo siguiente: del total de la muestra, 56%(56) se encuentran en el grupo de 26-36 meses de edad , de donde 37%(37) presentaron hábitos alimenticios casi saludables y 19%(19) evidenciaron hábitos alimenticios no saludables; 32%(32) pertenecen al grupo de 16-25 meses, de los cuales 18%(18) mostraron hábitos

alimenticios casi saludables y 14%(14) revelaron hábitos alimenticios no saludables; por ultimo, 12%(12) se ubican entre 6-15 meses, donde, 7%(7) manifestaron hábitos alimenticios casi saludables y 5%(5) hábitos alimenticios no saludables.

TABLA N°4: En cuanto a la relación entre género y hábitos de higiene oral, se evidenció que: del total de infantes, 61%(61) son de género masculino, de los cuales, 47%(47) registraron higiene oral regular, 10%(10) higiene oral mala y 4%(4) hábitos de higiene buena; seguidamente, 39%(39) pertenecen al género femenino, donde, 38%(38) manifestaron hábitos de higiene regular y 1%(1) evidencio malos hábitos de higiene.

Se encontró relación estadísticamente significativa $p=0,020$ entre la covariable género y los hábitos de higiene.

TABLA N°5: respecto a la relación entre género y los hábitos alimenticios, del total de la muestra, 61%(61) pertenecen al género masculino, de donde, 42%(42) evidenciaron hábitos alimenticios casi saludables y 19%(19) registraron hábitos no saludables de alimentación; por otra parte, 39%(39) de los infantes son de género femenino, de los cuales 20%(20) presentaron hábitos alimenticios casi saludables y 19(%) hábitos no saludables.

TABLA N° 6: en cuanto a la relación del índice de CPOD y hábitos alimenticios se registró que, de un total de la muestra, 51%(51) presentaron CPOD moderado, de los cuales, 30%(30) evidenciaron hábitos alimenticios casi saludables y 16%(16) manifestaron hábitos no saludables de alimentación; seguidamente, 44%(44) mostró CPOD aceptable, donde, 28%(28) registró hábitos alimenticios casi saludables y 16%(16) manifestó hábitos alimenticios no

saludables; por ultimo, 5%(5) presentó CPOD alto, de los cuales, 4%(4) evidenciaron hábitos de alimentación casi saludables y 1%(1) hábitos alimenticios no saludables.

TABLA N°07: en cuanto a la relación de índice de CPOD y los hábitos de higiene el 100%(100) se observó que: el 51%(51) presento un índice de CPOD moderado, del cual el 46%(46) se mostró hábitos de higiene regular, el 3%(3) hábitos de higiene bueno y el 2%(2) malos hábitos de higiene; el 44%(44) presentó un índice de CPOD aceptable, donde el 34%(34) presenta hábitos de higiene regular, el 9%(9) malos hábitos de higiene y el 1%(1) buenos hábitos de higiene y finalmente el 5%(5) registro un índice de CPOD alto y regulares hábitos de higiene.

Tabla N° 1 Descripción covariable Univariada

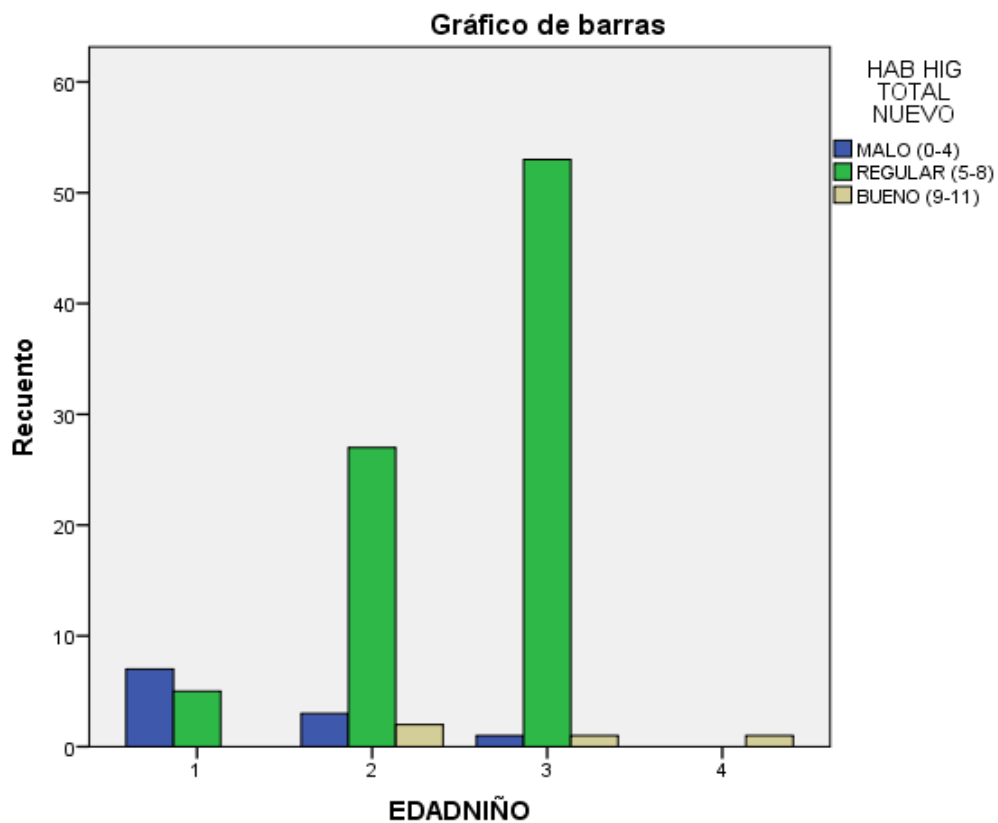
COVARIABLES		N	%
GENERO	<i>Masculino</i>	61	61
	<i>Femenino</i>	39	39
TOTAL		100	100
EDAD	<i>06-15 Meses</i>	12	12
	<i>16-25 Meses</i>	32	32
	<i>26-36 Meses</i>	56	56
TOTAL		100	100
CPOD	<i>Aceptable</i>	44	44
	<i>Moderado</i>	51	51
	<i>Alto</i>	5	5
TOTAL		100	100

: Recolección de datos propios del investigado

Tabla N° 2 Hábitos de higiene oral según edad

EDAD/HABITOS DE HIGIENE	MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL		P-Value
	n	%	n	%	n	%	N	%	
06-15 Meses	7	7	5	5	0	0	12	12	0.000
16-25 Meses	3	3	27	27	2	2	32	32	
26-36 Meses	1	1	53	53	2	2	56	56	
TOTAL	11	11	85	85	4	4	100	100	

Grafico N° 2 Hábitos de higiene oral según edad

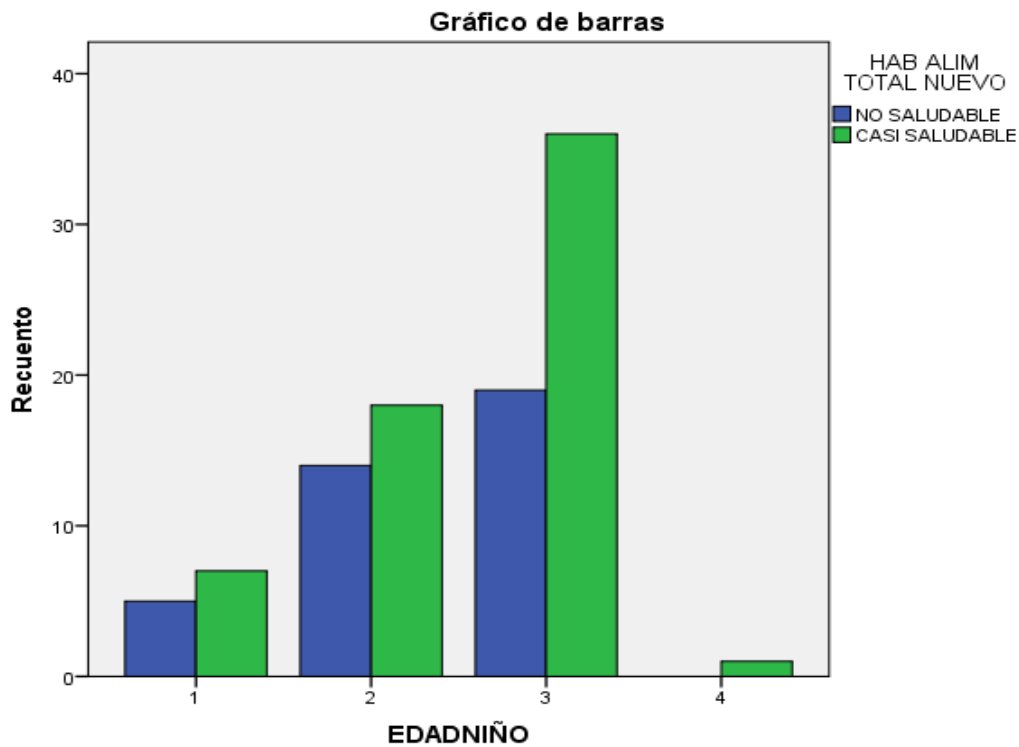


Fuente: recolección de datos propios del investigador

Tabla N° 3 Relación edad y hábitos alimenticios

EDAD/HABITOS ALIMENTICIOS	NO SALUDABLE		CASI SALUDABLE		SALUDABLE		TOTAL		P-Value
	n	%	n	%	n	%	N	%	
06-15 Meses	5	5	7	7	0	0	12	12	0.703
16-25 Meses	14	14	18	18	0	0	32	32	
26-36 Meses	19	19	37	37	0	0	56	56	
TOTAL	38	38	62	85	0	0	100	100	

Grafico N° 3 Relación entre género y hábitos de higiene oral

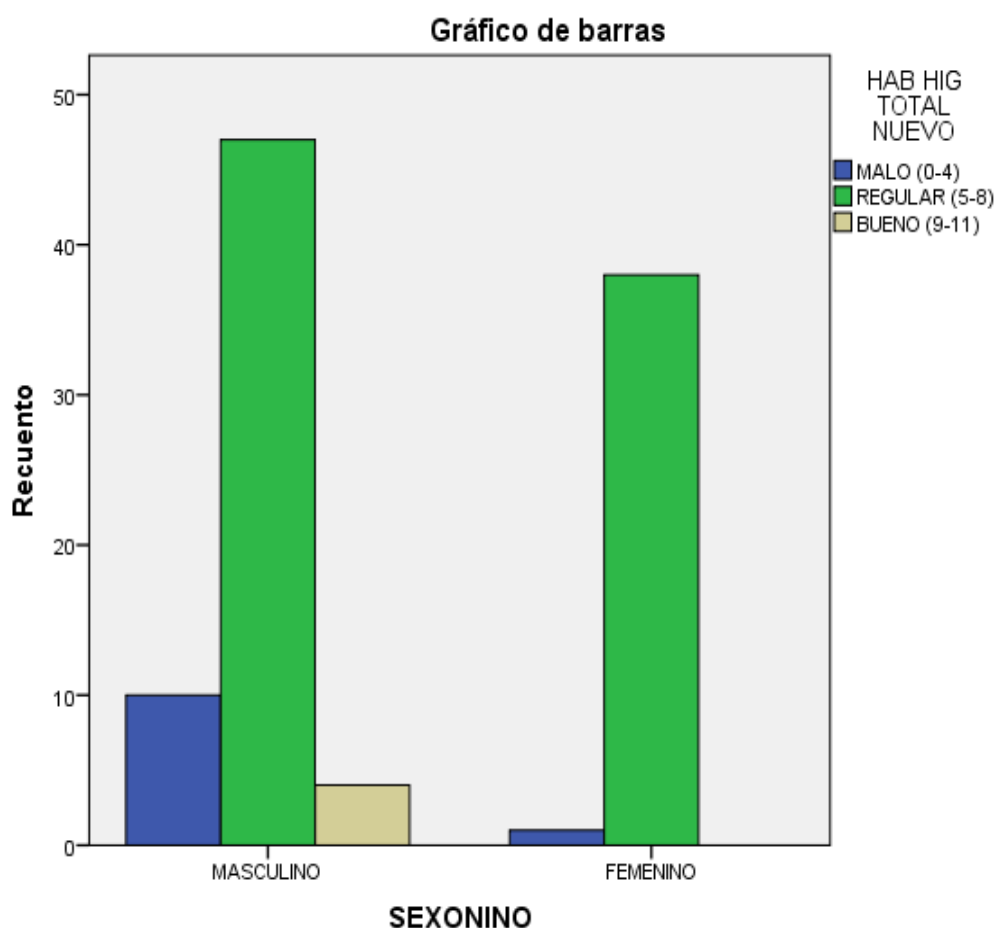


Fuente: recolección de datos propios del investigador

Tabla N° 4 Relación entre género y hábitos de higiene oral

GENERO/HABITOS DE HIGIENE		MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL		P-Value
		n	%	n	%	n	%	N	%	
GENERO	Masculino	10	10	47	47	4	4	61	61	0.020
	Femenino	1	1	38	38	0	0	39	39	
TOTAL		11	11	85	85	0	0	100	100	

Gráfico N° 4 Relación entre género y hábitos de higiene oral

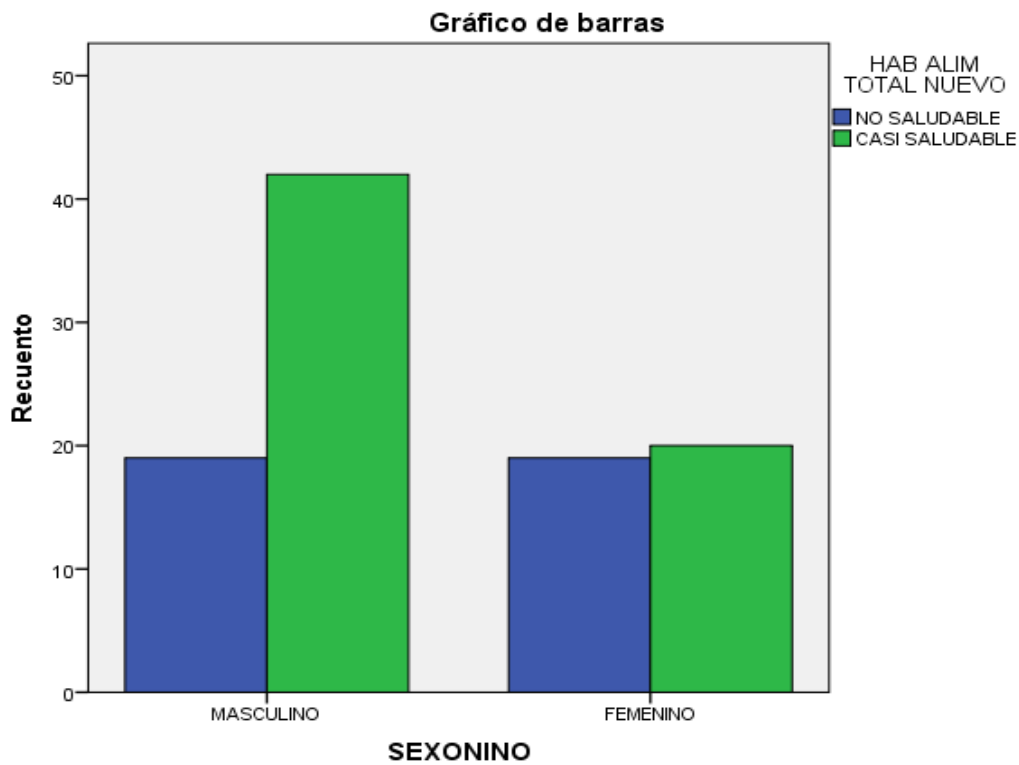


Fuente: recolección de datos propios del investigador

Tabla N° 5 Relación entre género y los hábitos alimenticios

GENERO/HABITOS ALIMENTICIOS		NO SALUDABLE		CASI SALUDABLE		SALUDABLE		TOTAL		P-Value
		n	%	n	%	n	%	N	%	
GENERO	Masculino	19	19	42	42	0	0	61	61	0.077
	Femenino	19	19	20	20	0	0	39	39	
TOTAL		38	38	62	62	0	0	100	100	

Grafico N° 5 Relación entre género y los hábitos alimenticios

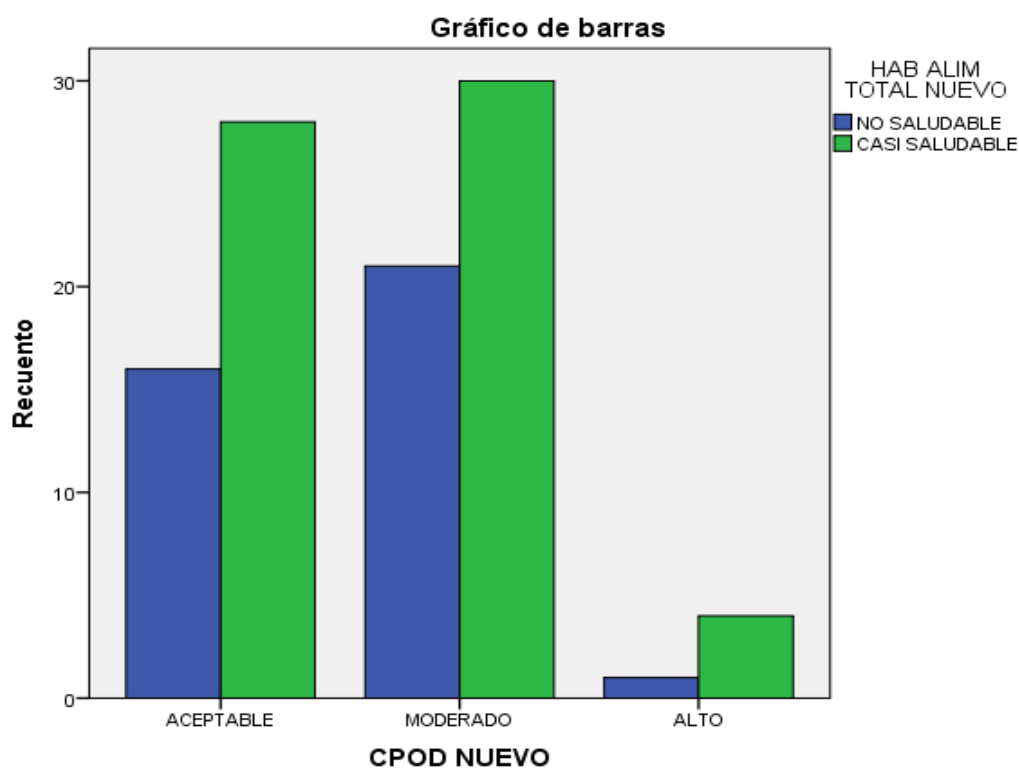


Fuente: recolección de datos propios del investigador

Tabla N° 6 Relación del índice de CPOD y hábitos alimenticios

EDAD/HABITOS ALIMENTICIOS	NO SALUDABLE		CASI SALUDABLE		SALUDABLE		TOTAL		P-Value	
	n	%	n	%	n	%	N	%		
CPOD	<i>Aceptable</i>	16	16	28	28	0	0	44	44	0.620
	<i>Moderado</i>	21	21	30	30	0	0	51	51	
	<i>Alto</i>	1	1	4	4	0	0	5	5	
TOTAL	38	38	62	85	0	0	100	100		

Gráfico N° 6 Relación del índice de CPOD y hábitos alimenticios

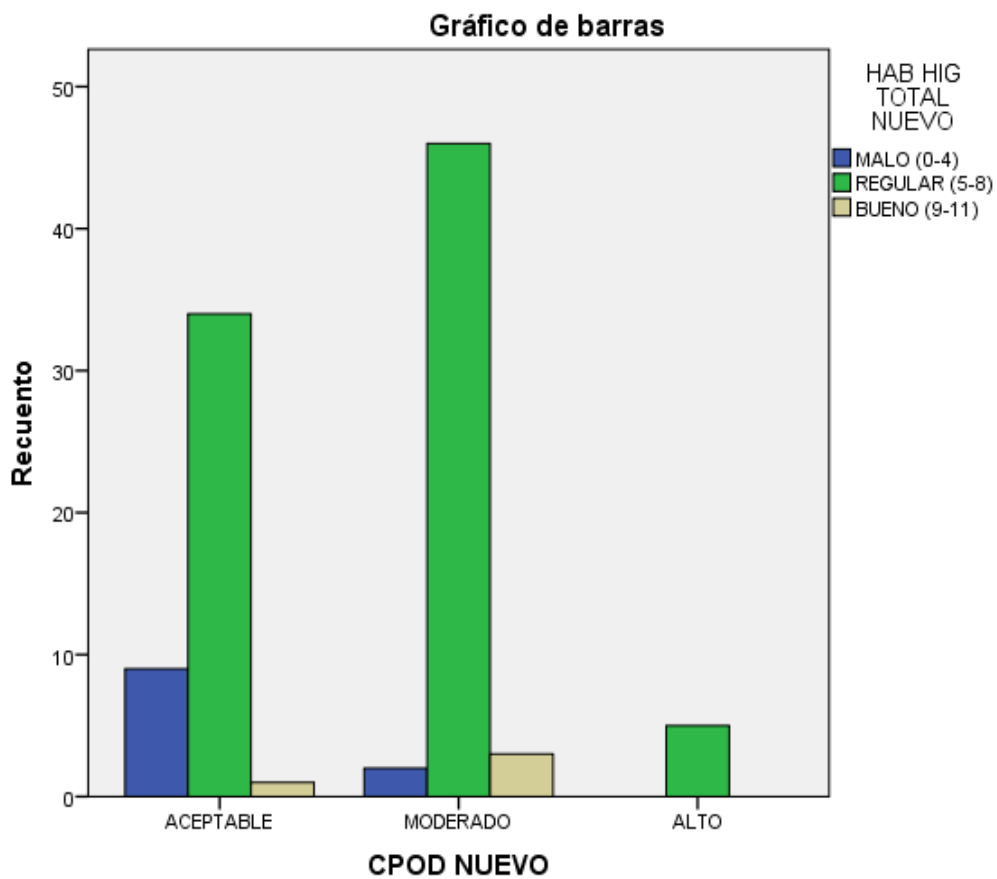


Fuente: recolección de datos propios del investigador

Tabla N° 7 Relación de índice de CPOD y los hábitos de higiene

CPOD / HABITOS DE HIGIENE	MALO		REGULAR		BUENO		TOTAL		P-Value	
	n	%	n	%	n	%	N	%		
CPOD	Aceptable	9	9	34	34	1	1	44	44	0.090
	Moderado	2	2	46	46	3	3	51	51	
	Alto	0	0	5	5	0	0	5	5	
TOTAL		11	11	85	85	4	4	100	100	

Gráfico N° 7 Relación de índice de CPOD y los hábitos de higiene



Fuente: recolección de datos propios del investigador

DISCUSIONES

Los resultados conseguidos en el presente estudio nos indica que la prevalencia de caries dental y su relación con los hábitos alimenticios e higiene bucal en los infantes de 06-36 meses tiene estrecha relación con la investigación realizada por Vásquez N. (2014). Esta investigación se realizó en una población de 260 niños, la muestra estuvo conformada por 132 niños de 6 a 36 meses de edad con sus respectivas madres, en el cual concluye que los infantes que consumen alimentos azucarados presentan mayor prevalencia de caries dental que los infantes que consumen cereales refinados y cereales integrales.

De igual manera la investigación de realizada por Ponce C. C. (2010). Cuyo objetivo fue: identificar los Hábitos Alimenticios y de Higiene tenían relación con la prevalencia de caries dental realizada sobre una muestra conformada por 110 niños de 6 a 36 meses de edad. Este investigador ha demostrado que tanto los hábitos alimenticios como los de higiene bucal influyen en la prevalencia de caries dental en la población de estudio.

Así mismo Noriega M.A. (2012). En su trabajo de investigación que tuvo como objetivo evaluar los hábitos alimenticios como factor de riesgo en preescolares en el Centro de Educación Inicial N°1. En 140 preescolares a través de encuestas dirigidas a los padres de familia, entrevistas realizadas a los profesionales, docentes y personal del Centro Educativo.

Los resultados fueron que: Los preescolares de ambos sexos entre 1 a 4 años presentaron alto riesgo debido a sus hábitos malos hábitos alimenticios según los resultados de las encuestas, entrevistas y observaciones realizadas.

Llegando a la siguiente conclusión que es de gran importancia el promover medidas preventivas y educativas para mejorar los hábitos alimentarios y de higiene bucal en los preescolares. El presente estudio evidencio hábitos de higiene regular en el género masculino.

Mena S. A. y col. (2010). En su estudio titulado “Análisis del Impacto Real de los Hábitos Alimentarios y Nutricionales en el Desarrollo de la Caries Dental”, Se concluyó que la práctica alimenticia negligente, con nutrición y dieta desfavorables, aportan para el desarrollo de la enfermedad.

Considerando los resultados y valoraciones expuestos en este apartado es posible plantear que la prevalencia de caries dental y su relación entre los hábitos alimenticios e higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses en el programa CRED, en el C.S Villa Gloria, Abancay

CONCLUSIONES

- Los hábitos alimenticios están relacionados con la prevalencia de caries en infantes de 6 a 36 meses.
- El grupo predominante en cuanto a la edad y hábitos de higiene fue de 26 a 36 meses de edad del cual se pudo determinar que presenta regulares hábitos de higiene.
- El grupo presento el índice CPOD moderado y aceptable en un 51% y 44% respectivamente.
- El grupo de 26 a 36 meses practica hábitos alimenticios casi saludables.
- El género masculino y femenino presento hábitos de higiene regular y hábitos de higiene casi saludables.

RECOMENDACIONES

- se recomienda a los profesionales – trabajadores del programa CRED del centro de salud Villa gloria, aplicar un programa educativo –preventivo a nivel de la red, el cual incluya la realización de controles periódicos a los niños desde su erupción de sus dientes.
- deberán incluir los profesionales nutricionistas en sus charlas de información sobre la buena alimentación, consumo de azúcar adecuado y alimentos considerados como buenos para el infante.
- el profesional odontólogo debe realizar un seguimiento al paciente, que incluya tratamiento y diagnóstico sobre riesgo de caries de tal manera que se reduzca la incidencia de la enfermedad.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Tesis “eficacia de las topicaciones con fluor gel en la prevención de caries dental en escolares de 7 años de edad en el distrito de Ricardo palma año 2001”, león falcon, martin
2. Tesis “Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados, en escolares del primer grado de primaria, institución educativa Andrés Avelino Cáceres de Baños del Inca Cajamarca 2011”. Jonathan Gonzalo Sánchez Vilela
3. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos Ángel Miguel González Sanz¹, Blanca Aurora González Nieto² y Esther González Nieto²
4. Tesis “Caries y su relación con hábitos alimenticios y de higiene en niños de 6 a 36 meses de edad” América D. laragonzález
5. Represa González J. Estado de salud bucodental en obesos mórbido [tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Odontología; 2004 disponible en: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/odo/ucm-t27629.pdf>
6. Dra. Zacca González P, Dra. Sosa Rosales M, Dr. Mojaiber de la Peña A. Situación de la salud bucal de la población cubana. Estudio comparativo según provincias, 1998. Revista Cubana de Estomatología 2001; 39 (2): 90-110 Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol38_2_01/est03201.htm
7. FLORES R. J. Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi del distrito de Lima Cercado en noviembre del 2004.2006
8. OMS-OPS. “La alimentación del lactante y del niño pequeño”. Lima-Perú. 2010.

9. <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEzYplazFsasDrLEJ>
10. www.eufic.org/article/es/page/.../review-food-dietary-habits-dental-health...
11. World Health Organization: Oral Health. Fecha de Acceso: 19/04/2014. Disponible en: http://www.who.int/topics/oral_health/en/
12. MINSAL, Soto L, Tapia R, et al: Diagnóstico nacional de salud bucal de los niños de 6 años. Chile, 2007. Fecha de Acceso: 22/04/2014. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7dc33df0bb34ec58e04001011e011c36.pdf>
13. Soto L, Tapia R, et al: Diagnóstico nacional de salud bucal del adolescente de 12 años y evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos sanitarios de salud bucal 2000-2010. Chile. Fecha de Acceso: 23.04.2014. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7f2e0f67ebbc1bc0e04001011e016f58.pdf>
14. <http://www.abcsalud.es/index.php/a/dieta,alimentacionbalanceada,dieta,calorias/b/nutrición/>
15. MUSTAHSEN, M. MAHMOOD, N., REHMAN, B. The relationship of caries with hygiene status and extra-oral risk factors. J Ayub Med Coll Abbottabad 2008;
16. Caballero C, Enriquez G, García C. Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la provincia de Sechura – Piura en el año 2010. Rev. Estomatol. Herediana. 2012; 22(1): 16 – 9.
17. Limaylla R, Chein S. Factores familiares, socioeconómicos y de comportamiento en salud oral asociados a la severidad de caries en escolares adolescentes. Odontol Sanmarquina. 2009; 12(2): 57-61
18. Heredia C, Alva F. Relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad. Rev Estomatol Herediana. 2005; 15(2): 124-7.

19. ZAPANA C. Juana A. “Caries Dental, consumo de alimentos cariogénicos y hábitos de higiene oral en niños pre-escolares beneficiarios del programa PANFAR” Puno-Perú 2000.
20. www.eufic.org/article/es/page/.../review-food-dietary-habits-dental-health...
21. Gurrola B, Caudillo M, Adriano M, Rivera J, Díaz D. Diagnóstico en escolares de 6 a 12 años promedios CPOD, IHOS en la delegación de Álvaro Obregón. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria “ortodoncia.ws edición electrónica Marzo 2009. Disponible en www.ortodoncia.ws. Consultada 02/04/2014.
22. Traebert J, Jinbo Y, Telino de Lacerda J. Association between maternal schooling and caries prevalence: a Cross – sectional study in southern Brazil. Oral Health & Preventive Dentistry. 2011; 9(1): 47 – 52.
23. Navas R, Rojas T, Zambrano O, Álvarez C, Santana Y, Viera N. Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres. Asociación Interciencia. 2002; 27(11): 631 – 4.
24. Juárez A, Hernandez J, Jimenez D, Ledesma C. Prevalencia de fluorosis dental y caries en escolares de la ciudad de México. Gac Méd Méx. 2003; 139(3) 221 –5.
25. BASCONES M. Antonio. “Tratado de Odontología”. Segunda edición Tomo 1. Buenos Aires. Argentina. 2004.
26. wikipedia.org/wiki/Organización_Mundial_de_la_Salud
27. http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=160&Itemid
28. DE FIGUEREDO, Walter. Y Col. “Odontología para el bebe”. Primera edición, Brasil 2000

29. www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/.../es/.../OMS.aspx
30. PINKHAM, J.R. "Odontología Pediátrica". Tercera Edición, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V. México 2001
31. SEIF, R Tomas. "Cariología, Prevención, Diagnostico y Tratamiento contemporáneodela caries dental Primera" Segunda Edición. Editorial Actualidades MedicoOdontológicas Latinoamérica Caracas-Venezuela 1995
32. <http://www.odontobebeperu.org/articulos-01.html>
33. <http://www.scribd.com/doc/13175702/Caries-Dental>
34. www.alimentacionsana.com.ar/informaci/novedades/Buenos%%E1bitos%20alim e ntarios.htm
35. www.alimentacionsana.com.ar/Portal%20nuevo/actualizaciones/alim%20x%20ed ad.bodybuil
36. HAIDER R. ISLAM E. Orientación sobre lactancia materna en el Hospital para enfermedades diarreicas. Rev. Pan de la salud pública. 1997
37. http://www.pediatraldia.cl/amamantamiento _correcto.htm
38. <http://www.hoy.com.ee/noticias-ecuador/lactancia-materna-232788-232788.html>
39. http://org/wiki/Organización_Mundial_de_la_Salud
40. wikipedia.org/wiki/Organización_Mundial_de_la_Salud
41. DAPCICH V. Salvador y Col. "Guía de la alimentación saludable". Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. 2004
42. Mc DONALD, E. "Odontología Pediátrica y del adolescente" Sexta Edición Mosby/Doyma Libros S.A. Madrid España 2005
43. BAIOCCHI, Nelly y Col. "Evaluación de la lactancia materna y alimentación complemntaria en el Perú". Washington: Welistart. 2003

44. OMS-OPS. "La alimentación del lactante y del niño pequeño". Lima-Perú. 2010
45. GIBNEY, Michael J. "Nutrición, Dieta y Salud". Editorial Acribia, S.A. CombriggeUniversity Zaragoza. España.200
46. Ministerio de Salud "Reglamento de Alimentación Infantil" fascículo 1 Normas para la Alimentación del niño de cero a dos años de edad Cap. II Norma V. 2011.
47. www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/cereales1.htm
48. BRIAN A. Fox y Allang. "Ciencia de los alimentos, nutrición y salud". G. Editorial Limusa S.A. Editores Cameron Balderas. México D.F. 1997
49. www.infomed.es/seger/revistas/vol1_num3/formc3-3.htm
50. CHAVÉZ, A." Nutrición y desarrollo infantil". Editorial Interamericana. México.
51. -<http://bonemaison.blogia.com/2005/060203-factores-de-riesgo-de-caries-dental-enbebes.ph>
52. <http://www-lansinoh.es/benefist.html>
53. SASSON, Albert. "La Alimentación del Hombre del Mañana". Editorial Reverté, S.A. Barcelona. España.1993
54. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100007
55. http://www.actaodontologica.com/ediciones/1998/1/leche_humana.asp
56. NAHAS PIRES CORREA Maria S. "Odontopediatria en la primera infancia". Brasil 2005

ANEXO



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por la Bachiller en Estomatología: **Jorge Chavez Melendez**, de la Universidad Tecnológica de los Andes. El objetivo es ¿Cuál es la prevalencia de caries dental y su relación entre los hábitos alimenticios e higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses en el programa CRED, Abancay?.

Si usted accede a que su hijo participe en este estudio, se le pedirá responder algunas preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso) y una evaluación integral y de la cavidad oral para nada invasivo. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por el Bachiller en Estomatología: JORGE CHAVEZ MELENDEZ. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es evaluar la cavidad oral de mi hijo(a) que durará 10 minutos. Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona y/o de mi hijo(a). De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar al Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Estomatología- UTEA al teléfono: 944669878. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante:

.....

(En letras imprenta)

Firma del Participante

Fecha:



ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre **JORGE CHAVEZ MELENDEZ** y pronto seré “Dr”. De los dientes” de esta ciudad de Abancay vamos a realizar un estudio que se llama “¿Cuál es la prevalencia de caries dental y su relación entre los hábitos alimenticios e higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses en el programa CRED, Abancay?”, para saber cuántos niños/as de esta institución tienes los dientecitos chuecos. Para conocer mejor si tus dientecitos estas chuecos y saber cuáles son las posibles causas de que estos lleguen a niños como tú, necesitamos evaluar tu dientecitos para saber si tienes dientes chuecos en tu boca y poder decirles a tus papás y/o apoderados que te lleven al consultorio para que te den remedios y te mejores. Por este motivo quiero saber si te gustaría participar en este estudio. Una vez que tú aceptes participar, se conversará con tus papás y/o apoderado para que ellos sepan de este estudio.

No tienes que contestar ahora lo puedes hablar con tus padres y si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y yo te explicaré lo que necesites. Si decides no participar en el estudio no pasa nada y nadie se enojará o retará por ello. Tampoco va a influir en tus notas del colegio.

Si decides participar:

1.- Le pediremos a tu mamá o a la persona que te cuida que te permiso para hacerte algunas preguntas y evaluar tu boca.

2.- Cuando te evalúe solo yo sabré si tienes dientes chuecos en tu boca no usaremos tu nombre ni datos personales. Tampoco le diremos a nadie que estas participando en este estudio.

3.- Los resultados de tus exámenes se los daremos a tus padres y/o apoderados en un sobre cerrado y nadie más sabrá el resultado de estos. Además, si tienes bichitos les diremos a tus padres y/o apoderados que te lleven al consultorio para que te den remedios y te mejores.

4.- Si quieres participar, haz un círculo o una marca al dibujo del dedo apuntando hacia arriba y si no quieres, haz la marca en el dedito apuntando para abajo. Con eso bastará para que nosotros sepamos tu preferencia

Si mientras se realiza el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo.

Mi nombre es:

SI QUIERO PARTICIPAR

NO QUIERO PARTICIPAR



Numero de ficha.....

3.3. ¿Cuántas veces por día su niño ingiere los siguientes alimentos?

1. leche unas vez dos veces tres veces mas
2. jugo natural unas vez dos veces tres veces mas
3. jugo artificial unas vez dos veces tres veces mas
4. ninguno

3.4 ¿su niño hace uso de:

1. dulce caseros 2. Chocolates 3. Galletas 4. Bocaditos

3.5 su niño se alimenta con:

1. Lactancia materna si no
 Diurno una vez dos veces tres veces mas
 Nocturno una vez dos veces tres veces mas
2. Biberón
 Diurno una vez dos veces tres veces mas
 Nocturno una vez dos veces tres veces mas

3.6 si un niño toma biberón mientras duerme, cuando lo hace:

1. momentos antes de dormir y permanente durante la noche
2. para dormir, en seguida el biberón es retirado
3. no uso el biberón para dormir

3.7 ¿después de tomar el biberón /pecho de noche realiza la higiene de los dientes de su niño?



1. si 2. No 3. A veces

3.8 ¿Cómo realiza la higiene de los dientes de su niño después de tomar el biberón por la noche?

1. gasa con agua 2. Cepillo con agua 3. Cepillo con pasta
4. enjuagues con agua 5. Ninguna de las anterior

ANEXO 03

FICHA DE EVALUACION

	<p>FICHA DE EVALUACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA</p> <p><u>EXAMEN ODONTOLÓGICO</u></p>	
---	---	---

NOMBRES:

EDAD:

GRADO DE INSTRUCCIÓN

ÍNDICE DE HISTORIA DE CARIES Y DE LAS CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LESIONES NO TRATADAS																																																											
														55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																																				
			18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28																																									
PUFA																													PUFA																														
pufa																														pufa																													
CPOD																														CPOD																													
ceod																														ceod																													
O																														O																													
M																														M																													
V																														V																													
D																														D																													
P																														P																													
PUFA																														PUFA																													
pufa																														pufa																													
CPOD																														CPOD																													
ceod																														ceod																													
O																														O																													
M																														M																													
V																														V																													
D																														D																													
L																														L																													
			48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38																																									
						85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																																												

DIENTE								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">O</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	C	P	O					
C	P	O						
CPOD								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">c</td> <td style="text-align: center;">e</td> <td style="text-align: center;">o</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	c	e	o					
c	e	o						
ceod								
SUPERFICIE								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">SC</td> <td style="text-align: center;">SP</td> <td style="text-align: center;">SO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	SC	SP	SO					
SC	SP	SO						
CPOS								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">sc</td> <td style="text-align: center;">se</td> <td style="text-align: center;">so</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	sc	se	so					
sc	se	so						
ceos								
CONSECUENCIAS								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">U</td> <td style="text-align: center;">F</td> <td style="text-align: center;">A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	P	U	F	A				
P	U	F	A					
p u f a								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>								

ANEXOS



