



2ej 242

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

C A R I E S D E N T A L E N E L
R E C I E N N A C I D O

ASESOR DE LA TESIS

Dr. Armando Bayona González

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A

Dalia E. Chávez Rico

Eduardo Severiano Granda

Gustavo Ramírez Amezcua

MEXICÓ, D. F., 1981



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
FUNDAMENTACION DEL TEMA	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS	3
HIPOTESIS	4
MATERIAL Y METODO	5
CONSIDERACION PREVIA	7
I. GENERALIDADES	8
II. DESARROLLO DEL TRABAJO	16
a) Dilución de la Saliva	16
b) Preparación del Medio de Cultivo	16
c) Inoculación de las muestras de saliva	17
d) Cuenta de colonias de lactobacilos	18
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSION	27
V. CONCLUSIONES	28
VI. PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES	30
BIBLIOGRAFIA	32

INTRODUCCION

Trataremos de demostrar que los niños recién nacidos pueden padecer la enfermedad Caries Dental, al encontrar cuentas elevadas de lactobacilos en su saliva.

Todo ello lo basamos en que para medir la actividad de Caries Dental, es uno de los procedimientos más seguros y aceptados, aún en la actualidad, la cuenta de lactobacilos salivales.

Para ésto se sometieron a prueba 100 niños -- desde el primer día de nacido hasta los 4 años de edad y se encontró que un 87% de ellos presentaron "Actividad de Caries", al tener cuentas elevadas de lactobacilos en su saliva.

Lo anterior tuvo una confirmación "indirecta" al encontrar "lesiones activas" en los niños de -- más edad con cuentas elevadas de lactobacilos y -- otros sin lesiones, clínicamente visibles, con -- cuentas bajas de lactobacilos.

Siendo esto un diagnóstico precoz de carioactividad en niños recién nacidos, ello nos daría -- una información mas temprana para poder tomar las medidas necesarias para prevenir cualquier ataque inicial de caries, aún antes de que los primeros -- dientes hagan erupción.

FUNDAMENTACION DEL TEMA

El problema de la Caries Dental es que afecta a más del 95% de la humanidad, por ésto es que se eligió el tema de investigación "Caries Dental en el Recién Nacido", con el propósito de encontrar un diagnóstico precoz de carioactividad y así poder informar al Cirujano Dentista General y al Odontopediatra para que apliquen las medidas preventivas necesarias, sobre este ataque inicial de caries.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Analizando el plan de estudios que actualmente se imparte en la E.N.E.P. Zaragoza a los alumnos de Odontología desde los inicios de la carrera, notamos la falta de ciertos temas de interés, tanto en el laboratorio como en la teoría.

Uno de ellos es indudablemente el de un diagnóstico precóz de carioactividad, tan temprano, como es el caso de los recién nacidos. Puede así considerarse que esta carencia podría así quedar resuelta.

OBJETIVOS

Deseamos saber si en los niños recién nacidos podemos encontrar "Actividad de Caries", tomando saliva de ellos y haciéndoles cuentas de lactobacilos.

Esto sería una demostración más de que la Caries Dental es una enfermedad bacteriana y que puede existir en los seres vivos, aún antes de tener dientes.

Si en las muestras de saliva de los niños recién nacidos se encuentran cuentas elevadas (más de 10,000 por ml. de saliva), tendrán "Actividad de Caries". En cambio aquellos que tengan cuentas muy bajas, incluso con cero lactobacilos, estos niños no tendrán "Actividad de Caries".

Todos estos hallazgos clínicos y de laboratorio se correlacionarán simultáneamente con otros exámenes en niños de más de 4 años de edad, efectuando estudios clínicos en los que tengan cuentas elevadas de lactobacilos y haciendo cuentas de lactobacilos en los que se encuentren "lesiones cariosas activas".

La presencia de cuentas elevadas de lactobacilos (más de 10,000 por ml. de saliva) en los niños recién nacidos y el hallazgo posterior de lesiones

cariosas después de los 6 - 8 meses, confirmaría - que la actividad de caries previamente encontrada, sí fué un dato precóz, seguro y fiel de esta enfermedad.

HIPOTESIS

La presencia de cuentas elevadas de lactobacilos (más de 10,000 por ml. de saliva) en niños recién nacidos, aseveraría la actividad de caries y - ésto se confirmaría al encontrarles lesiones cariosas después de brotar sus primeros dientes.

MATERIAL Y METODO

A continuación daremos un listado del material que se utilizó para dicha investigación que se llevó a cabo en el Laboratorio de Producción de E.N.E.P. Zaragoza.

Materiales

1. Medio de Cultivo (ROGOSA Agar Lactobacillus - Selective-Agar)
2. Agua Bidestilada
3. Acido Acético Glacial Q.P.
4. Tomate Rojo
5. Matraces de diversa capacidad
6. Pipetas de diversas medidas
7. Tubos refractarios de diversas medidas
8. Cajas de Petri.
9. Microscopio
10. Porta objetos
11. Asas
12. Colorantes para teñir frotis
13. Estufa eléctrica
14. Mechero de gas
15. Refrigerador eléctrico
16. Gasa
17. Tela Adhesiva
18. Olla de aluminio para Baño de María.

Método

Para esta investigación se sometieron a prueba 100 niños desde el primer día de nacido hasta los 4 años de edad y se les tomó muestras de saliva, las cuales se diluyeron al 1/10 en solución salina y posteriormente se tomó 0.1 ml. de la dilu--ción para inocular el medio LBS. (12)

Las cuentas de lactobacilos se hicieron de -- acuerdo con la técnica de Hadley empleando el me--dio selectivo de Rogosa modificado por Sabine y Vaselekos. (13)

Con tales datos se pudo ya establecer la pri--mera conclusión, pero siguiendo el estudio cada --mes, se comprobaron los primeros diagnósticos has--ta llegar a una muestra ideal.

NOTA

Para poderles tomar las muestras de saliva a los niños más pequeños se utilizaron hisópos de al godón estériles, ya que éstos aún no podían escu--pir.

Así como también, se hicieron los estudios --clínicos de los niños mayorcitos que tenían dien--tes.

CONSIDERACION PREVIA

Para la realización de esta Tesis de investigación se requirió de la colaboración de un laboratorio completo y apropiado, para llevar a cabo las pruebas de saliva, contando con los materiales necesarios para cultivar lactobacilos.

Así también se necesitó la colaboración de -- las autoridades del ISSSTE para poder tomar las -- muestras de saliva en los niños alojados en Estancias y Hospitales del mismo; con el fin de llevar a cabo un control de ellos para que, en el futuro pudieran comprobarse clínica y bacteriológicamente los hallazgos iniciales de las pruebas de su saliva; sobre todo en los casos que se obtuvieron cuentas elevadas de lactobacilos o "caríoactividad", -- que es la hipótesis planteada en esta ocasión.

DESARROLLO

I. GENERALIDADES

Hasta donde se sabe, nadie ha logrado verificar en los humanos, que la Caries Dental es realmente una enfermedad bacteriana, ni que el Streptococcus mutans sea el agente causal.

No obstante, sigue siendo válido el que, cuentas elevadas de lactobacilos en saliva (más de - - 10,000 por ml. de saliva) indican "Actividad de Caries". (3)

Consideramos importante, que después de hacer dichas cuentas en la saliva de los niños recién nacidos, ésto se confirmaría con los hallazgos de carioactividad al haber brotado sus dientes.

Un adelanto confirmatorio a ésto sería el hallazgo de lesiones cariosas activas en aquellos niños de 1 a 2 años de edad que a su vez tengan en ese recuento, números elevados de lactobacilos.

Según Massler, (7) la lesión cariosa activa es tá desmineralizada y presenta un color y una consistencia cremosa y no existe la formación de dentina reparadora y los túbulos son permeables y - -

abiertos.

Todo esto viene desde que Orland⁽¹⁰⁾ confirmó que sin bacterias no puede haber caries, pero esto fue hecho solamente en animales de laboratorio y no se ha podido verificar en humanos. Así mismo, Keyes⁽⁶⁾ demostró que la Caries Dental es una enfermedad transmisible.

Además Burnett y Scherp⁽³⁾ señalan que dentro de los procedimientos para medir la "Actividad de Caries, la cuenta de lactobacilos tiene una correlación con la clínica mayor de 80%.

Las cuentas de lactobacilos parecen estar relacionadas con las edades de los individuos.⁽⁹⁾

En niños hasta los 8 años de edad, estos organismos están presentes en aproximadamente el 35% de las bocas; en personas jóvenes de 8 a 20 años de edad, se les encuentra entre un 85 y un 95%; y en personas mayores de 20 años la frecuencia es -- aproximadamente de un 50%. Esta variación con la edad parece corresponder a la incidencia de caries en los respectivos grupos de edad.

No obstante, la presencia de cuentas altas o bajas de lactobacilos es, generalmente, indicativa de actividad de caries o inactividad de la misma, respectivamente.

Por otro lado en un alto porcentaje de individuos sin evidencias de caries raramente se obtiene cultivos positivos de lactobacilos.

La literatura reciente sobre el papel del S. mutans en la formación de placa y caries es prolífica y confusa. Muchas de las confusiones se debe a la falla de los proponentes, en relacionar la especificidad de este organismo en dichos procesos -- así como diferenciar claramente la información -- aplicable a los animales de laboratorio (que lo -- tengan o estén inoculados con cepas de este organismo) y la información aplicable a los humanos -- con sus poblaciones microbianas mixtas.

Por ejemplo: el S. mutans forma gran cantidad de placa bacteriana y causa caries en las superficies lisas accesibles de los dientes de animales -- de laboratorio, que comen dietas con mucha sacarosa. Sin embargo, en los humanos, hay gran dificultad para que se peguen a las superficies lisas y -- son más prevalentes en fosetas y fisuras, sitios -- de la dentición en donde la adherencia es de menor importancia.

En el caso del S. mutans se ha presentado una cosa interesante de historia repetitiva; parece -- que él, al igual que los lactobacilos, surgen bajo las condiciones acídicas favorecidas por dietas in -- crementadas de carbohidratos y como en los años -- treinta con los lactobacilos, esta asociación ha-

sido confundida como evidencia para el S. mutans - como el organismo causal de la Caries Dental.

Las cuentas totales de estreptococos en saliva, son ligeramente pero no significativamente mayores, en individuos carioactivos que en aquellos que son inactivos. Sin embargo, el número de estreptococos presentes solo en la placa es significativamente mayor en los grupos carioactivos.

En toda discusión de la etiología de la Caries Dental debe considerarse tres observaciones básicas:

1. Si no hay residuos alimentarios entre los dientes no habrá caries. No obstante que haya bacterias o restos alimentarios puede no haber caries. La enfermedad debe ser como una parasitación universal de los dientes por microorganismos, los cuales tienen su material apropiado de los residuos de la dieta, de la cual los carbohidratos fermentables parecen ser los más importantes.

2. Por definición, en consecuencia, la Caries Dental es una enfermedad infecciosa.

Posteriormente, la infección es transmisible en el sentido de que los microorganismos responsables son obtenidos originalmente de otro portador humano. La caries experimental en ratas y hamsters, genéticamente susceptibles, ha demostrado --

ser en el sentido usual una enfermedad infecciosa y transmisible; a la fecha sólo ciertas clases de estreptococos han sido encontrados capaces de funcionar como los agentes microbianos específicos, - en conjunción con dietas elevadas de carbohidratos.

3. Conocimientos actuales sostienen más fuertemente que ninguna otra, la conclusión de que la descalcificación por ácidos es el paso inicial y crucial del proceso carioso y que los ácidos requeridos, son producidos por fermentación microbiana de carbohidratos en el sitio de fosetas y fisuras del esmalte, así como en las caras interproximales y en las placas bacterianas sobre las superficies lisas de los dientes.

La descalcificación destruye la integridad estructural del esmalte, porque la matriz orgánica es demasiado delicada para sostenerse sola. Sin embargo, la matriz protéica de la dentina, puede permanecer casi intacta por algún tiempo después de la descalcificación o ser convertida secundariamente a un material correoso y estable o tal vez ser licuado por bacterias proteolíticas.

Aún no existe evidencia de que la aparición de caries en el hombre esté acompañada, ya sea a lo largo de la cavidad oral o en la lesión cariosa, de especies bacterianas que no hayan estado previamente presentes en la misma boca. Sin embargo, la proporción de ciertos tipos notables de lactobacilos, puede incrementarse y una microbiota caracte-

rística puede ser aumentada en varios sitios de la lesión.

Estos conceptos básicos no están en ninguna forma controvertidos por el hecho de que los microbios relevantes parecer ser ubícuos. Todas las formas de vida están constantemente parasitadas por microbios potencialmente patógenos, pero la enfermedad se desarrolla solo cuando las defensas del huésped son nulas, escasas o suficientemente reducidas, al igual que otras enfermedades infecciosas, por lo tanto, la Caries Dental está condicionada, no solo por las posibles actividades de los parásitos, sino igualmente por el grado de susceptibilidad (igual a lo recíproco de la resistencia) de los tejidos del huésped.

La evidencia del papel de esto último ha sido bien resumido por Bunting: "Las bocas que están habitualmente sucias, están a menudo totalmente libres de caries e inversamente, las bocas que están escrupulosamente limpias, pueden estar seriamente afectadas por dicha enfermedad."⁽¹⁾

La mera presencia de microorganismos y carbohidratos fermentables sobre el diente, no es requisito para el inicio de caries a menos de que el diente sea suficientemente susceptible. Desafortunadamente, nosotros tenemos aún lamentablemente pocos conocimientos de la naturaleza de la susceptibilidad o resistencia de la caries."⁽²⁾

Un estudio longitudinal de 4 años, fue iniciado en la primavera de 1979, para determinar como la placa bacteriana puede predecir el futuro de la actividad de caries en los humanos. El propósito fundamental de este estudio es un apoyo epidemiológico a la microbiología de la Caries Dental, para proporcionar futura información sobre el papel etiológico de las bacterias en las caries de fisuras.⁽⁴⁾

Este estudio se hizo en una comunidad no fluorada de Coldwater, Michigan y se empezó con 503 niños de primero y segundo de Primaria, de 6 y 7 años. Al empezar los exámenes, los niños fueron examinados en su índice CPOS (ceos) y los índices de Higiene Oral IHOS y se tomaron muestras de placa de las fisuras de los primeros molares inferiores recién erupcionados. Estas muestras de placa fueron colectándose a intervalos de 6 meses en lo que duró este estudio.

Al principio se encontró que los 503 niños tenían un promedio de índice CPOS de 0.46 y un promedio de ceos de 2.44 y una medida de placa (pl.l.) de 0.88. Los análisis se enfocaron sobre las superficies oclusales muestreadas de los primeros molares inferiores.

Entre las bacterias de las superficies sanas se encontró un 11.2% de S. mutans, mientras que en las superficies cariadas tenían 18.7% de S. mutans

15

La relación mutans-sanguis tuvo un promedio de 1 a 5.3 en las superficies sanas y de 1 a 0.15 en las superficies cariosas. Los lactobacilos fueron encontrados en un 53.5% de superficies cariosas, pero solo en un 19.5% de las superficies sanas. Todos estos hallazgos preliminares están en general de acuerdo con aquellos otros estudios cruzados -- seccionales y así proporcionan una base adecuada -- para consideraciones subsecuentes de los diseños -- longitudinales. (4)

Con tales antecedentes, consideramos que el procedimiento aquí propuesto, nos podría ayudar para intentar la prevención del ataque de caries en la primera dentición y así fué que iniciamos el estudio de este "Diagnóstico precóz", que simultáneamente ayudaría a confirmar el que la Caries Dental humana es seguramente una enfermedad bacteriana.

II. DESARROLLO DEL TRABAJO.

a) Dilución de la Saliva

Se tomaron muestras de saliva de niños, desde el primer día de nacido hasta los 4 años de edad, de la Estancia No. 6 y del Cunero del Hospital 20- de Noviembre (ISSSTE), las cuales se diluyeron al- 1/10 en solución salina, posteriormente se tomó -- una muestra de 0.1 ml. de la dilución para colocar la en un tubo de ensayo de 25 ml. de capacidad.

b) Preparación del Medio de Cultivo ROGOSA-AGAR Modificado

En un matraz de 2 litros de capacidad se colocaron 800 ml. de agua bidestilada, 200 ml. de jugo de tomate rojo fresco y filtrado, 1.3 grs. de ácido acético glacial Q.P. y 75 grs. del medio de cultivo LBS Rogosa-Agar.

Todo esto se sometió a una agitación por un - corto lapso para después ponerlo al fuego y dejarlo a punto de ebullición por tiempo aproximado de - 1 a 3 minutos.

Posteriormente se retira del fuego y se somete a Baño de María hasta que el medio de cultivo - fundido llegue a una temperatura de 43°C., tempera

17

tura necesaria para inocular las muestras de saliva.

c). Inoculación de las muestras de Saliva

Ya teniendo las muestras de saliva diluidas y el medio de cultivo fundido, se toma con una pipeta una décima de la dilución y se coloca en el tubo de ensayo mencionado en 20 ml. de medio de cultivo preparado, todo a una temperatura de 43°C. A continuación se tapa el tubo y se somete a leves movimientos para distribuir el inóculo por 10 segundos y se vacían en las cajas de Petri previamente limpias y estériles.

Una vez que el medio se haya solidificado, dichas cajas se colocan dentro de una estufa o incubadora eléctrica, con las bases del preparado hacia arriba a una temperatura de 36.5°C. por un período de 72 horas.

Ya transcurridas las 72 horas, se sacan las cajas de la estufa y se hace una observación de ellas para ver detenidamente si hubo o no desarrollo de colonias de lactobacilos. Estas son contadas y según el número de colonias se reporta el resultado en colonias por ml. de saliva.

En algunos casos, con desarrollo algo atípico,

se realizaron frotis y se tñieron al Gram.

d) Cuenta de Colonias de Lactobacilos

Se saca la caja de Petri de la incubadora y se procede a hacer la cuenta de colonias.

Cuando éstas son tantas que no se pueden contar, se divide la caja en 4 partes iguales. Se cuenta el número de colonias que aparecen en un cuadrante y el resultado se multiplicará por 4, esto a su vez se multiplica por 100, o sea que es el equivalente del 1/10 de la dilución por el décimo de ml. de saliva que se siembra ya que el resultado será el número de lactobacilos por ml. de saliva.*

En cambio, cuando son menos colonias y se pueden contar fácilmente se multiplicará directamente su número por 100.

* Se toma en cuenta que cada lactobacilo vivo, deberá dar lugar a la formación de una colonia en el medio de cultivo.

III. RESULTADOS

1. En este estudio logramos encontrar que un 87% de las salivas presentaron cuentas con más de 10,000 lactobacilos por ml., y por lo tanto posiblemente con actividad de caries.

2. Lo anterior tuvo una confirmación indirecta al encontrar lesiones "activas", (según Massler) en 18 niños de más edad, que fueron explorados clínicamente en las Estancias del ISSSTE y que habían tenido cuentas elevadas de lactobacilos.

3. Así mismo, cinco niños más, que no tuvieron cuentas elevadas de lactobacilos en su saliva y que no tuvieron lesión cariosa alguna.

4. Todos los cultivos fueron efectuados en el Laboratorio de Producción de E.N.E.P. Zaragoza.

A continuación se presentan las tablas con los resultados obtenidos.

TABLA No. 1

Cuentas de lactobacilos en la saliva de
niños recién nacidos (de 1 a 5 días de edad)

NOMBRES	COL. DE LACTOBACILOS	NOMBRES	COL. DE LACTOBACILOS
LOPEZ GARCIA	INCONTABLES	GUTIERREZ CANO	INCONTABLES
ZAMBRANO SALAZAR	"	TELLEZ ALAMILLA	"
SORIANO ULICA	"	LANDEROS VELAZCO	"
TEMPLOS MIRANDA	"	TELLEZ ALAMILLA (gemelo)	"
BARRAZA OLMEDO	"	URIBE DELGADO	"
HIPOLITO PEREZ	"	BADILLO MARTINEZ	"
AGUILAR RAMIREZ	"	FEREGRINO LOPEZ	"
MARTINEZ PEREZ	"	FEREGRINO LOPEZ (gemelo)	"
SALAZAR HERNANDEZ	"	COVARRUBIAS CONTRERAS	"
REYES BARRETO	"	HERNANDEZ VAL	"
AGUILAR RAMIREZ	"	HERNANDEZ VAL (gemelo)	"
RAMIREZ DE LA ROSA	"	ORTIZ HERNANDEZ	"
QUIROZ RODRIGUEZ	"	ORTIZ SALDANA	"
HERNANDEZ LOPEZ	"		
LOPEZ ESCUDERO	"		

TABLA No. 2

Cuenta de lactobacilos en saliva de niños de 1 día a 6 meses de edad

NOMBRES	COL. DE LACTOBACILOS
LOPEZ CAUSIN	CUENTAS BAJAS
TORRES PANIAGUA	"
BELTRAN RAMIREZ	"
ZATARIN VILLALOBOS	"
DE JESUS DE LA CRUZ	"
MORA NAVARRETE	"
SALOMON ESCUDERO O.	INCONTABLES
GUAYANULT SANCHEZ A.	"
SIERRA ORTEGA	"
BESSER SANCHEZ I.	"
ASPEITIA B. INES	"
CHAVEZ Mc GREGOR H.	"
FERRER MURGUIA F.	"
ALMAZAR J. CARLOS	"

TABLA No. 3

Cuentas de lactobacilos en la saliva de
niños de 7 meses a 2 años de edad

NOMBRES	COL. DE LACTOBACILOS
BRUIL JIMENEZ A. L.	INCONTABLES
RODRIGUEZ ELIZALDE A.	"
FUENTES GOMEZ A.	"
BALDOVINOS L. FERNANDO	"
CABALLERO EDGAR LUIS	"
BRETON GALLARDO E.	"
MOSCO ORTEGA U.	"
FLORES NUÑEZ I.	"
ROSAS M. MARCELA	"
DE LA TORRE G. F.	"
NERI GONZALEZ E.	"
LOZCANO ARREVILLAGA P.	"
MUÑOZ MANTEROLA P.	"
ASUAYA TORALES A.	"

TABLA No. 4
Cuentas de lactobacilos en la saliva
de niños de 1 a 3 años de edad

NOMBRES	COL. DE LACTOBACILOS	NOMBRES	COL. DE LACTOBACILOS
MARTINEZ DURAN N.	INCONTABLES	SALINA FLORES I.	INCONTABLES
RECILLA CARDONA D.	"	DOMINGUEZ ZOLA B.	"
VAZQUEZ SUAREZ F.	"	PEDROZA ACUÑA V.	"
SIMENTAL RIVERA T.	"	DORCE RAMOS L.	"
BALDOVINO MOCA E. L.	"	GALINDO LOPEZ E. L.	"
ALVAREZ CARRASCO I.	"	GONZALEZ LUNA A.	"
FRANK PARRA V.	CTAS. BAJAS	ALVAREZ QUIÑONES G. E.	"
AREVALO SANCHEZ	"	FERREIRA SORIANO Y.	"
BARBA YAÑEZ L. F.	"	NUÑEZ GARCIA V.	"
RUIZ CABALLERO R.	"	MOSCO ORTEGA S.	"
SIERRA ORTEGA M.	"	ABSCURA GIZA MA. E.	"
NEGRETE BELMARES B.	"	LUGO GONZALEZ N. M.	"
ROMERO IGOR G.	"	VALDEZ CASTRO E.	"
LECONA PINEDA V.	"	CHIO ADAME MA. C.	"

TABLA No. 5

Cuentas de lactobacilos en la saliva de
niños de 1 a 3 1/2 años de edad

NOMBRES	COL. DE LACTOBACILOS
MUÑOZ J. ENOCH A.	INCONTABLES
ALVAREZ CARRASCO G.	"
FIGUEROA HERNANDEZ R.	"
REYES GUDIÑO M. A.	"
FERREIRA SORIANO I. V.	"
ARGUMEDO SANTANA D.	"
GUDIÑO G. FERNANDO	"
BRETON GALLARDO I.	"
HERNANDEZ C. M.	"
CAMPOS LEAL V.	"
NASNE	"
ISRAEL	"
ALVAREZ QUIÑONES M.	"
ARMOSAN RAMIREZ J. A.	"
EMANUEL RICO	"
RODRIGUEZ GUSTAVO	"

TABLA No. 6

Exploración clínica y cuenta de lactobacilos en
saliva de niños de 2 a 4 años de edad

NOMBRES	LESION CARIOSA ACTIVA	COL. DE LACTOBACILOS
CAMPOS LEAL V.	+	INCONTABLES
BRETON GALLARDO I.	+	"
ARGUEDO SANTANA D.	+	"
FERREIRA SORIANO I. V.	+	"
REYES GUDIÑO M. A.	+	"
FIGUEROA HERNANDEZ R.	+	"
ALVAREZ CARRASCO G.	+	"
MUÑOZ J. EHOCH A.	+	"
CHIZO ADAME MA. C.	+	"
VALDEZ CASTRO E.	+	"
LUGO GONZALEZ N. M.	+	"
ABSCURA GIZA MA. R.	+	"
MUÑOZ GARCIA V.	+	"
FERREIRA SORIANO Y.	+	"
ALVAREZ QUIRONEZ G. E.	+	"
GONZALEZ LUNA A.	+	"
GALINDO LOPEZ E. I.	+	"
DORCE RAMOS L.	+	"
LECONA PINEDA V.	-	CTAS. BAJAS
AREVALO SANCHEZ E. F.	-	"
BARBA YAÑEZ L. F.	-	"
RUIZ CABALLERO R.	-	"
ROMERO IGOR G.	-	"

En las tablas presentadas, existen algunos -- nombres completos de niños que ya tenían una edad -- de 6 meses o más; otros aparecen solamente con el -- apellido paterno y materno, ya que estos niños ape-- nas contaban con 24 horas de nacidos y se encontra-- ban aún en los cuneros del hospital 20 de Noviembre. En dichas cunas se localizaba una tarjeta en la cual aparecían los apellidos de cada niño que fueron to-- mados en el momento mismo de la toma de saliva.

Desde hace tiempo se viene diciendo que la Caries Dental es una enfermedad y así se menciona también en libros y revistas de interés odontológico.

En animales de laboratorio, Orland⁽¹⁰⁾ demostró que sin bacterias no existe Caries Dental y así también Keyes⁽⁶⁾ demostró experimentalmente, la transmisibilidad de la misma.

En los humanos obviamente ésto no ha podido ser comprobado en ninguno de ambos aspectos; por lo tanto, se juzgó que ésto podría ser factible en forma indirecta, bajo una base que se antoja incompatible y mediante una investigación de tipo crónico.

Esta Tesis representa el primer esfuerzo en este sentido y tésis posteriores vendrían, en forma complementaria, a llenar las partes necesarias para confirmar así los objetivos intermedios y terminales de esta hipótesis.

V. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados hasta ahora obtenidos podemos concluir lo siguiente:

1. Que resulta factible demostrar, en los niños, que la Caries Dental es una enfermedad bacteriana y que puede ser transmisible.
2. Que mediante la cuenta de lactobacilos en saliva puede tenerse un Diagnóstico precóz de Caries Dental, a nivel de laboratorio.
3. Que el exámen clínico de la primera dentición vendría a comprobar los resultados de dichas cuentas.
4. Que aquellos niños a los que se les encuentre cuentas elevadas (más de 10,000 lactobacilos por ml. de saliva), pueden tener carioactividad.
5. Que puede haber una confirmación indirecta de este diagnóstico precóz en niños mayores que ya presentan dientes, al encontrárseles lesiones cariosas y cuentas elevadas de lactobacilos, en la prueba de la saliva.

6. Que este estudio puede representar un anticipo de los procedimientos a seguir en el futuro, para lograr una prevención más eficaz contra el ataque de caries en los niños.

VI. PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES

1. Como uno de los problemas de más urgencia que debe considerar siempre el Odontólogo, es el de mantenerse al día de toda investigación -- realizada en cualquier parte del mundo, para que la apliquen en su práctica general.
2. Consideramos que el diagnóstico precóz de carioactividad en niños recién nacidos, que se utilizó en esta investigación, el Cirujano -- Dentista podrá aprovecharlo para tomar las me didas necesarias y así poder prevenir el ataque inicial de caries, aún antes de que los -- primeros dientes hagan erupción.
3. Creemos que este tipo de investigación, en -- gran escala, probablemente ayude en lo futuro a la prevención de la enfermedad Caries Den-- tal, tomando en cuenta la rapidéz con que és-- tos nuevos conocimientos se desarrollen y -- sean incorporados a la práctica profesional.
4. Estas medidas preventivas podrían ser entre -- otras, las siguientes:
 1. Disminuir los azúcares en su dieta.
 2. Ingestión de fluoruros.
 3. Aplicación de la vacuna anticaries.
 4. Aplicación de antisépticos y antimicrobia

nos.

Una vez que hayan erupcionado los dientes:

5. Aplicación de flúor.
6. Colocación de selladores de fisura.
7. Aplicación de enzimas.
8. La colonización de la placa bacteriana --
por microorganismos no cariogénicos. Gi-
bbons (5)

BIBLIOGRAFIA

1. Bunting, R. W. (1954) La Historia de la Caries Dental, Ed. Mundi, Buenos Aires, Argentina. p. 85.
2. Burnett, G. W. and Scherp H. W. (1968) Oral Microbiology. 2nd. Ed. Williams and Wilkins Company.
3. Burnett, G. W. and Scherp H. W. (1972) Oral Microbiology and Infectious Disease, -- 3rd. Ed. Williams and Wilkins. Baltimore.
4. Burt, B. A. Loesche W. J. and Eklund, S. A. -- (1980) Plaque Bacteria as predictors of Dental Caries; preliminary results. AADR ABSTRACT No. 763. pág. 746.
5. Gibbons, (citado por Bowen, W. H. and Guggenheim, B. (1978) Therapeutics of Caries prevention. Concepts and prospects. Acta Odontol. Scand. 36. 185-198).
6. Keyes, P. H. (1960) The Infectious and Transmissible Nature of Experimental Dental-Caries, Arch. Oral Biol. 1.304-320.

7. Massler, M. (1945) J. Dent. Child. 12,57 Ver también Miller, W. A. y Massler, M.; (1962) permeability and staining of Active and Arrested Lesions in Dentine. Brit. Dent. J. 112.187-97.
8. Morris, E. O. (1953) The Bacteriology of the Oral Cavity II-B Lactobacillus. Brit. Dent. J.
9. Nolte, W. A. (1977) Oral Microbiology 3rd. Ed. Saint Louis. The CV. Mosby Company.
10. Orland, F. J. (1954) Oral Enviromental Factors in Experimental Rat Caries. Advances in Experimental Caries Research Amer. Ass. Adv. Sc. Washington, D.F.
11. Rogosa, M., Mitchell, J. A., and Wiseman, R.-F. (1951) A Selective Medium for the Isolation and Enumeration of Oral -- Lactobacillus J. Dental Res., 30,682.
12. Rogosa, Mitchell y Wiseman, J. Bact., 63:132. (1951).
13. Sabine, D. B. and Vaselekos J. (1965) Isolation of Lactobacillus Acidophilus - from Foecal Materia. Nature. 206:960.