



**Universidad Abierta Interamericana**

**Sede Regional Rosario**

**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud**

**Título: “Conocimiento sobre Caries del biberón y lactancia materna en padres de niños de 6 meses a 5 años del Centro de Salud H. Dunant.”**

**Alumno: Cozzarín, Juan José**

**Tutor: Dra. Mónica Gustafsson**

**Fecha de presentación: octubre de 2011**

## Índice

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Índice-----                           | 1  |
| Resumen -----                         | 2  |
| Introducción-----                     | 4  |
| Marco teórico-----                    | 6  |
| Problema -----                        | 15 |
| Objetivos -----                       | 15 |
| Material y métodos -----              | 16 |
| Resultados -----                      | 18 |
| Discusión -----                       | 29 |
| Conclusión -----                      | 31 |
| Bibliografía -----                    | 32 |
| Anexos-----                           | 36 |
| Anexo 1: Encuesta -----               | 36 |
| Anexo 2: Tabulación de los datos----- | 38 |

## Resumen

Se realizó un estudio de tipo descriptivo y transversal en base a 104 encuestas realizadas a padres de pacientes pediátricos (de 6 meses a 5 años) que utilizaban biberón y que consultaban por cualquier motivo en el centro de salud "H. Dunant" de la ciudad de Rosario, durante el período comprendido entre 1º de mayo y el 30 de setiembre de 2011.

Con el objetivo de determinar el conocimiento referente a caries del biberón que poseen los padres de niños de 6 meses a 5 años que utilizan biberón y analizar la frecuencia con que los padres conocen los factores de riesgo más importantes que se asocian a las caries del biberón.

Se arribó a las siguientes conclusiones:

- El 85.6% de la población refiere que le limpia la boca al niño, en su mayoría 2 o más veces al día .
- El 68.3% refiere que endulza la leche u otras bebidas del niño, en su mayoría con azúcar.
- El 36.5% de los encuestados refiere que le da de amamantar al niño durante la noche.
- El 43.3% refiere que sopla los alimentos del niño para enfriarlos, y el 30.8% refiere que prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño.
- La totalidad de la población encuestada refiere que considera importante realizar la higiene bucal en los bebés, el 89.4% para prevenir la caries.

- El 91.3% refiere que considera que los dulces son perjudiciales para los dientes.
- La mitad de la población encuestada refiere que la lactancia durante la noche con biberón es perjudicial para los dientes.
- Más de la mitad de la población considera que las caries se pueden contagiar.

**Palabras clave: caries, biberón, azúcar, miel, golosinas, higiene bucal, lactancia.**

## Introducción

Uno de los problemas de la Salud Pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia e incidencia, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, son la caries dental y la enfermedad periodontal. (1)

La OMS define la caries dental como un proceso patológico y localizado de origen externo, que se inicia después de la erupción dentaria, pero puede no llegar a percibirse hasta que el bebé cumple el año. La primera señal apreciativa de que el niño pueda tener caries de biberón, son unas manchitas blancas que suelen aparecer principalmente en los incisivos superiores, y determina un reblandecimiento de los tejidos duros del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad. (2)

La pérdida de minerales ocurre en forma progresiva e intermitente, con un patrón de progreso característico que puede llevar a la total destrucción de los tejidos dentales y a la formación de abscesos apicales.

De los problemas dentales, las caries, son los trastornos de salud oral que más afectan a los niños; el pediatra, el médico general, el odontólogo y todo el personal de la salud que maneja niños, puede ayudar a prevenir las consecuencias físicas, psicosociales y económicas que ocasionan las caries, con una evaluación adecuada de la cavidad oral, educación y la continua recomendación de asistir a la consulta odontológica,

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. (2)

El motivo de esta investigación es determinar la presencia de factores de riesgo de caries dental en los bebés y su relación con el conocimiento de sus madres, para que el niño reciba a tiempo los cuidados que requiere.

## **Marco teórico**

Los dientes temporales son comúnmente afectados desde edades muy tempranas, siendo la caries dental la enfermedad crónica infantil más común, por falta de asistencia médica y por malos hábitos de higiene y alimentación que contribuyen al deterioro dental.

Existen distintos tipos de caries, entre ellas se encuentran la caries rampante o irrestricta, también conocidas como caries del biberón o Caries de la infancia temprana, se produce en bebés en edad temprana como 6 a 12 meses de edad, niños entre 1 y 2 años y niños en edad preescolar.

La caries del biberón es la destrucción precoz de los tejidos duros del diente, que se presenta a medida que van erupcionando los mismos. Los niños que se encuentran todo el día con el biberón, los que se lo llevan a la cama, o los que disfrutan del chupete endulzado en miel, azúcares, son los más afectados. La caries puede aparecer desde que sale el primer diente, pero puede no llegar a percibirse hasta que el bebé cumple un año. (3)

El contenido del biberón es generalmente carbohidratos fermentables, los cuales son metabolizados por los microorganismos orales convirtiendo los ácidos que van a desmineralizar el esmalte dental. Los niños son acostados, de noche o a la hora de la siesta con la mamadera para ayudarlos a dormir, los padres comprueban que se duermen más rápido después de haber sido alimentados, creando así en la boca del niño las condiciones ideales para el desarrollo de la caries.

Aunque la leche tiene de por sí un contenido bajo de hidratos de carbono, la causa principal de este tipo de lesiones es la presencia en la boca durante

un tiempo prolongado de una mamadera con leche u otro líquido con hidrato de carbono sobre los cuales actúan una serie de factores, siendo el principal el estancamiento en condiciones fisiológicas disminuidas (menor flujo salival y menor capacidad buffer).

### Etiología

Aunque la unidad afectada es la pieza dental, en el síndrome de caries del lactante el huésped susceptible es el niño como ser integral, ya que la cronicidad, y agresividad de la patología influye no solo sobre la cavidad oral sino sobre su entorno sistémico y psicosocial o sea sobre su calidad de vida.

La etiología de la caries del lactante ha sido atribuida a varios factores que incluyen aspectos desde el punto de vista social, cultural, económicos, políticos, étnicos, psicológicos y biológicos, en los que se encuentra inmerso el infante, para entender más claramente la etiología, podemos considerar que existe un huésped susceptible (niño-dientes); un agente causal que son los microorganismos presentes en el huésped; un medio ambiente propicio general y específico; el general dado por las factores sociales y el específico dado por el sustrato de carbohidratos, que en el caso de esta patología va a estar relacionado con el biberón y su contenido, y un último factor a considerar es el tiempo, que se encargará de determinar la severidad de la enfermedad. (6)

En el caso de la caries de la lactancia, la causa principalmente es atribuida al uso prolongado del biberón, bien sea diurno o nocturno, el cual contiene algún tipo de agente endulzante (azúcar, panela, miel, preparados comerciales) que va a estar en contacto continuo con el diente; esa acumulación del contenido en la boca del niño es la encargada de iniciar la

desmineralización del esmalte, lógicamente con la participación de los microorganismos responsables de la caries.

Los microorganismos son indispensables para la iniciación de la caries dental; es así como la cavidad oral del recién nacido no tiene cepas de microorganismos cariogénicos, los cuales se creen son transmitidos de la madre al bebé, mediante la saliva, ya sea por besos o por la utilización de los mismos elementos de alimentación. (6)

El *Streptococo Mutans* es el principal microorganismos que se relaciona con el inicio de la actividad de caries, inicia la proliferación de la placa sobre la película del diente y va aumentando a medida que emergen los dientes. Otros microorganismos menos frecuentes son los *Lactobacilos* (3-4).

Para lograr la colonización de la cavidad oral, el *Streptococo Mutans* requiere que existan ciertas características:

- Requiere que en la cavidad oral exista una superficie dura (dientes), por esto no se presenta antes de la emergencia dental.
- Debe existir un competidor que permita la colonización de otros microorganismos para formar una flora oral madura.
- Que exista un pH de 5.0
- La infección ocurre generalmente por miembros de la familia, especialmente por la madre.

El contacto frecuente y prolongado del diente con las sustancias cariogénicas, favorecen la disminución del pH y determina la agresividad. El paso de mancha blanca a cavitación y destrucción coronal es bastante rápido debido al espesor del esmalte que tiene la dentición temporal que es aproximadamente 0.5mm.

El tiempo es importante en relación con la frecuencia y cantidad de exposición del contenido del biberón y determina la agresividad de la caries.

La frecuente administración de tetero o leche materna en la noche y la duración de este hábito se hallan relacionados directamente, a mayor tiempo en la duración del hábito mayor será la severidad de la caries.

El flujo salivar y la composición de la saliva son determinantes del proceso carioso. Individuos afectados por xerostomía, presentan más agresividad del patrón de caries. Por el contrario el abundante flujo salivar baña las superficies dentarias y puede eliminar parcialmente los restos de alimentos de la cavidad oral; además las inmunoglobulinas, los factores inmunitarios no específicos, minerales y otras sustancias presentes en la saliva afectan el proceso carioso. Lo anterior es de vital importancia ya que durante la noche la producción de saliva disminuye aumentándose así el riesgo de caries para los niños que se duerme con el biberón.

Los carbohidratos de la dieta están generalmente asociados a la formación de la caries dental. Ciertos carbohidratos son utilizados por los microorganismos orales (*Streptococo Mutans*) formando una matriz pegajosa de placa que facilita la adhesión de los mismos al diente. Los carbohidratos también sirven en la producción de ácidos orgánicos que inician la pérdida de minerales del diente.

Los carbohidratos asociados con la presencia de caries del lactante son:

Lactosa: Disacárido de glucosa y galactosa, el cual favorece la implantación oral de bacterias cariogénicas, desmineraliza el esmalte dental e incrementa la producción ácida en la placa dental cuando actúa a través de los microorganismos.

Sacarosa: Azúcar común, disacárido compuesto de fructuosa y glucosa considerado como el alimento mas cariogénico de la dieta humana, siendo un producto fácil de metabolizar por parte de los microorganismos. La colonización del Estreptococo Mutans es altamente dependiente de los niveles altos de sacarosa.

Fructuosa: Azúcar natural de las frutas. Responsable de los efectos erosivos sobre el esmalte dental, al consumir frutas.

Otro factor asociado es la disminución en los niveles de la saliva nocturna, va a producir en el esmalte una hipomineralización haciendo más susceptible a la caries del lactante.

Patologías como hendidura del labio y paladar son altamente susceptibles a la caries de los incisivos primarios y se reconocen como de cuidado dental especial.

La caries del lactante se presenta en forma de lesiones de caries amplias atribuidas principalmente al uso nocturno del biberón, el cual contiene algún agente de tipo dulce que va a estar en contacto continuo con el diente iniciando la desmineralización, para que así proliferen los microorganismos y sé de la destrucción dental la cual es a menudo difícil de tratar, por ello es importante examinar y evaluar la interacción de las cuatro variables que determinen la presencia de ésta.

El medio ambiente específico está dado por la dieta; la ingesta de alimentos por vía oral es esencial para el desarrollo de la caries. Ciertos elementos de la dieta, en especial los azúcares, la panela y otros enduzantes se han correlacionado en forma constante con la actividad de la caries. Para que los carbohidratos de la dieta causen caries es necesario que sean metabolizados en la interfase placa-superficie del esmalte por los

microorganismos allí presentes. Para ser metabolizados deben ser biodisponibles, lo cual a su vez depende de las propiedades físicas y químicas del almidón, lactosa y sacarosa, principales carbohidratos presentes en la dieta infantil.

La sacarosa, la lactosa y otros disacáridos poseen bajo peso molecular, en consecuencia son solubles en saliva, propiedad que les permite fácil difusión dentro de la placa. Es importante anotar que la caída del pH a un nivel crítico es inmediata después de la ingesta de sacarosa, pero puede tomar horas después de la ingesta de almidones, pero eso no quiere decir que los almidones no sean tan cariogénicos, ya que la amilasa que se encuentra en la saliva es capaz de desdoblar el almidón en glucosa, la cual si es biodisponible.

En cuanto a los factores sociales y culturales se puede reflexionar sobre algunos aspectos de la vida moderna que hacen que el bebé tenga un alto riesgo de presentar caries del lactante; estas condiciones son:

- Madres que deben trabajar durante largas jornadas y se ven obligadas a dejar a sus hijos al cuidado de terceras personas quienes no tienen la preparación adecuada para suministrarle al bebé los cuidados necesarios en cuanto a su salud oral, utilizando el biberón para que "no molesten" y no "lloren" o sea para entretenerlo y suplir así las necesidades de afecto y cariño con un biberón; estos niños no reciben una higiene oral adecuada ya que la madre después de su jornada laboral está cansada o no tiene tiempo para limpiar la boca del bebé y además la mayoría de las veces lo encuentra dormido.
- Madres adolescentes que no están preparadas para asumir tal rol y se ven obligadas a aceptar al niño, pero lo ven como un obstáculo para

continuar con las actividades propias de su adolescencia, y utilizan el biberón como pacificador para que no molesten al resto de la familia.

- Niños no deseados que vienen a interferir con los planes de superación personal, dichos padres presentan una baja tolerancia hacia el llanto del niño y lo callan con el suministro de un biberón, para que concilie el sueño y deje estudiar o dormir.
- Padres cuyas creencias relacionadas con el llanto del niño son que cada vez que el bebé llora es porque tiene hambre y entonces le suministran el tetero.
- La falta de integración entre el personal de Salud (médicos generales, pediatras, enfermeras, nutricionistas y el odontopediatra) encargados de vigilar el bienestar del niño, quienes carecen de la motivación sobre la importancia de la salud oral para el preescolar.
- Desde el punto de vista gubernamental y de salud existe una carencia absoluta, en cuanto a programas efectivos de educación, promoción y prevención de salud oral para menores de cinco años; siempre se ha subvalorado la dentición decidua o temporal.

### Clínica

Esta entidad se caracteriza principalmente por lesiones de rápida progresión en las superficies lisas de los dientes superiores sobretodo. Incluso las lesiones pueden rodear completamente al diente, pudiendo decapitarlo y quedar el diente a nivel de la encía. (3)

Las lesiones producidas por el chupete impregnado son generalmente menos agresivas que las producidas por el biberón, debido al tiempo de contacto del alimento cariogénico con los dientes.

La lesión inicial suele ser una manchita blanca o punteado del esmalte al poco tiempo de salir los dientes, pronto cambian de color hacia un amarillo claro y se extienden hacia los lados y hacia abajo. En los estadios avanzados, por confluir las lesiones se produce la fractura de la corona del diente, involucrándose la raíz de los dientes, pudiendo dar lugar a lesiones inflamatorias. Si la caries no se trata a tiempo puede producir gangrena pulpar y hacer aparecer flemones en los niños. (8)

### Prevención

La salud bucal de los niños, comienza desde el embarazo, contemplando en la dieta de la mamá el aporte correcto de proteínas, calcio, fósforo y vitaminas. Continúa luego del nacimiento con medidas que se fortalecen los dientes que se están formando. Después del nacimiento el mejor alimento es la leche materna. Al nacer los bebés no tienen microorganismos en la boca, lo adquieren los cuales forman la placa bacteriana. Por eso es muy importante que quienes estén en íntimo contacto con los recién nacidos, no tengan caries o enfermedades en las encías, es por esto que la prevención debe comenzar con la madre embarazada, motivarla y educarla, en relación a su higiene bucal y la de su futuro hijo, para evitar problemas posteriores y comunes como por ejemplo el uso de chupetes endulzados, biberones, falta de higiene, etc., las cuales causan problemas como caries dental, mordida abierta, mala posición de piezas dentarias, etc. (5)

Las medidas a tomar para la prevención de la caries de biberón son:

- Sugerir la primera visita al odontólogo a partir de los nueve meses de vida, cuando las caries por amamantamiento todavía no se han producido.

- Mantener al niño vertical mientras se alimenta, e impedir que se duerma durante la alimentación con el biberón. Si esto ocurre, es importante despertarlo y limpiarle los dientes con una gasita o darle agua que retirará los restos de leche.
- Evitar prolongar la alimentación con el biberón. Cuando el niño sea capaz de beber con un vaso se debe eliminar el biberón, aproximadamente a los 12-15 meses. Para no eliminarlo de golpe se puede sustituir el contenido por agua, el niño en unas 3 semanas se adaptará.
- Los padres deben cepillar los dientes de los niños tan pronto como erupcionen, pero sin dentífrico para que el niño no se trague la pasta. En los niños con los que no podemos utilizar un cepillo, se le limpiarán al niño los dientes con una gasa.
- Es muy importante informar a los padres sobre las sustancias que tiene un alto potencial cariogénico como son: la leche condensada, azúcar, e indicarles que no impregnen el biberón o el chupete con estas sustancias.
- Existen estudios que demuestran el paso de bacterias *Streptococcus Mutans* (relacionado con la caries dental) de la madre al hijo en los primeros meses de vida. Por esta razón se recomienda eliminar los focos infecciosos de la madre tratando las caries, limpiezas profesionales, enjuagues con clorhexidina e instrucciones de higiene oral. (5)

## **Problema**

¿Cuál es el conocimiento sobre caries de biberón que tienen los padres de niños de 6 meses a 5 años que concurren al centro de salud “H. Dunant” de la ciudad de Rosario?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar el conocimiento referente a caries del biberón y sus factores de riesgo que poseen los padres de niños de 6 meses a 5 años.

### **Objetivos específicos**

- Indagar sobre el conocimiento de caries del biberón que posee la población.
- Analizar la frecuencia con que los padres conocen los factores de riesgo más importantes que se asocian a las caries del biberón.

## **Material y métodos**

Se llevó adelante un estudio de tipo descriptivo y transversal en base a una encuesta realizada a padres de pacientes pediátricos del centro de salud “H. Dunant” de la ciudad de Rosario, durante el período comprendido entre 1º de mayo y el 30 de setiembre de 2011.

Se incluyeron en el estudio a padres (de ambos sexos, con edad comprendida entre los 18 y 35 años) de niños de 6 meses a 5 años, que utilizaban biberón y que consultaban por cualquier motivo en el centro de salud “H. Dunant”.

El instrumento de recolección de datos consistió en una encuesta con formato de cuestionario impreso, elaborado para tal fin con preguntas abiertas y cerradas. (Ver anexo 1) Los padres de los pacientes fueron abordados por un encuestador entrenado en la sala de espera del centro de salud. La aplicación de la encuesta fue en forma anónima y voluntaria.

El muestreo fue no probabilístico, accidental y por conveniencia. La muestra quedó conformada por un total de 104 encuestas.

Se analizaron las siguientes variables:

- Edad: en años cumplidos al momento de la encuesta.
- Sexo: femenino o masculino.
- Conocimientos sobre Caries del biberón, las preguntas indagaron sobre:
  - Si le limpia la boca al niño.
  - Como le limpia la boca al niño.
  - Bebidas que toma el niño además de leche.
  - Endulza la leche u otras bebidas del niño.

- El niño come golosinas.
- Le da de lactar al niño durante la noche .
- Sopla los alimentos del niño para enfriarlos.
- Prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño.
- Besan al niño en la boca.
- Considera importante realizar la higiene bucal en los bebés.
- Considera usted que los dulces son perjudiciales para los dientes.
- Considera usted que la lactancia durante la noche es perjudicial para los dientes.
- Cree usted que la caries se puede contagiar.

Los datos obtenidos se volcaron en una base de datos de Microsoft Excel. Los datos se tabularon para su presentación (ver anexo 3). Para su análisis se utilizó el SPSS 15.0, se confeccionaron tablas y gráficos, se utilizaron medidas de resumen de tendencia central (media aritmética, mediana, modo) y de dispersión (desvío estándar), técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias, promedios, porcentajes).

## Resultados

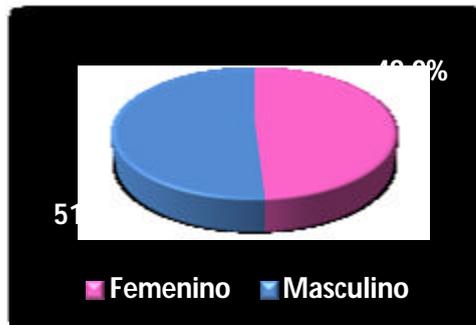
### Sexo

**Tabla 1:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del sexo de los niños de la población encuestada

| <i>Sexo</i> |     |       |
|-------------|-----|-------|
|             | f   | %     |
| Femenino    | 51  | 49,0% |
| Masculino   | 53  | 51,0% |
| Total       | 104 |       |

Del total de la población estudiada (n=104), el 51% corresponde al sexo masculino y el 49% al sexo femenino.

**Gráfico 1:** distribución de las frecuencias relativas del sexo de los niños de la población encuestada



### Edad

La población presenta una edad promedio de 30.3 meses (DS  $\pm$  16.7), con una mediana de 30 meses y un modo de 16 meses.

**Tabla 2:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la edad de los niños de la población encuestada

| <i>Edad</i>    |            |          |
|----------------|------------|----------|
|                | <b>f</b>   | <b>%</b> |
| menos de 1 año | 14         | 13,5%    |
| 1 año          | 31         | 29,8%    |
| 2 años         | 18         | 17,3%    |
| 3 años         | 17         | 16,3%    |
| 4 años         | 20         | 19,2%    |
| 5 años         | 4          | 3,8%     |
| <b>Total</b>   | <b>104</b> |          |

El 29.8% de los niños tiene 1 año; el 19.2% 4 años; el 17.3% 2 años; el 16.3% 3 años; el 13.5% menos de 1 año y el 3.8% 5 años.

**Gráfico 2:** distribución de las frecuencias relativas de la edad de los niños de la población encuestada



**¿Le limpia la boca al niño?**

**Tabla 3:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si le limpian la boca al niño de la población encuestada

| <i>¿Le limpia la boca al niño?</i> |            |          |
|------------------------------------|------------|----------|
|                                    | <b>f</b>   | <b>%</b> |
| <b>No</b>                          | 15         | 14,4%    |
| <b>Sí</b>                          | 89         | 85,6%    |
| <b>Total</b>                       | <b>104</b> |          |

El 85.6% refiere que le limpia la boca al niño.

**Gráfico 3:** distribución de las frecuencias relativas de si le limpian la boca al niño de la población encuestada

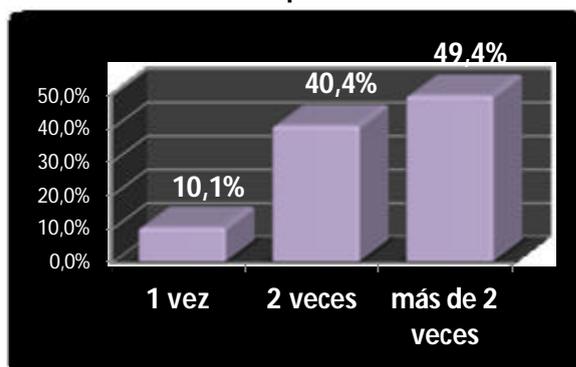


**Tabla 4:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la cantidad de veces que le limpian la boca al niño de la población encuestada

| <i>Cantidad de veces al día que le limpia la boca</i> |           |       |
|---|-----------|-------|
|   | f         | %     |
| 1 vez   | 9         | 10,1% |
| 2 veces   | 36        | 40,4% |
| más de 2 veces  | 44        | 49,4% |
| <b>Total</b>  | <b>89</b> |       |

Del total de la población que refiere que le limpian la boca al niño (n=89), el 49.4% refiere hacerlo más de 2 veces al día; el 40.4% 2 veces al día y el 10.1% 1 vez al día.

**Gráfico 4:** distribución de las frecuencias relativas de la cantidad de veces que le limpian la boca al niño de la población encuestada



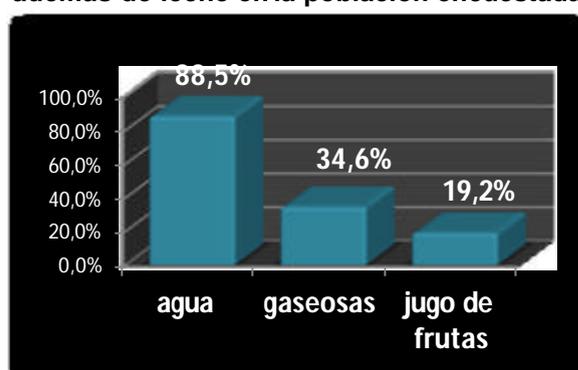
## ¿Qué bebidas toma el niño además de leche?

**Tabla 5:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de las bebidas que consume el niño además de leche en la población encuestada

| <i>¿Qué bebidas toma el niño además de leche?</i> |    |       |
|---|----|-------|
|   | f  | %     |
| agua  | 92 | 88,5% |
| gaseosas  | 36 | 34,6% |
| jugo de frutas                                    | 20 | 19,2% |

Del total de la población encuestada (n=104), el 88.5% refiere que además de leche el niño consume agua; el 34.6% refiere gaseosas y el 19.2% jugo de frutas.

**Gráfico 5:** distribución de las frecuencias relativas de las bebidas que consume el niño además de leche en la población encuestada



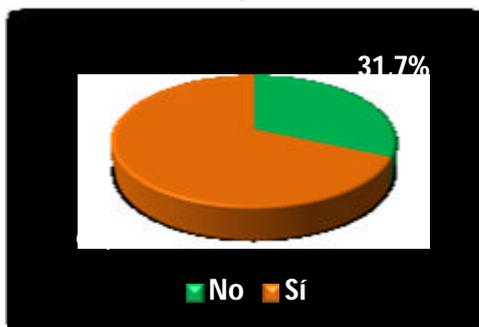
## ¿Endulza la leche u otras bebidas del niño?

**Tabla 6:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si se endulza la leche u otras bebidas del niño la población encuestada

| <i>¿Endulza la leche u otras bebidas del niño?</i> |            |       |
|--|------------|-------|
|  | f          | %     |
| No   | 33         | 31,7% |
| Sí   | 71         | 68,3% |
| <b>Total</b>                                       | <b>104</b> |       |

El 68.3% refiere que endulza la leche u otras bebidas del niño.

**Gráfico 6:** distribución de las frecuencias relativas de si se endulza la leche u otras bebidas del niño la población encuestada



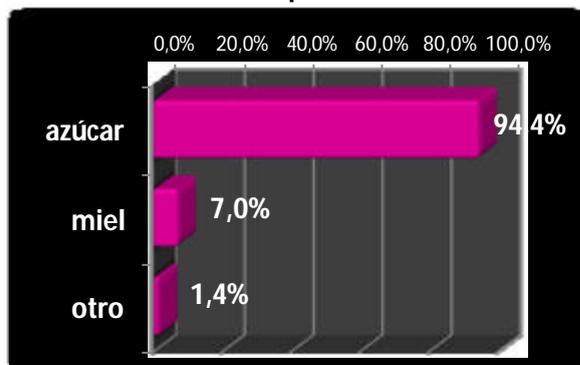
**¿Con qué endulza la leche u otras bebidas del niño?**

**Tabla 7:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de con qué endulza la leche u otras bebidas del niño la población encuestada

| <i>¿Con qué endulza la leche u otras bebidas del niño?</i> |    |       |
|--|----|-------|
|  | f  | %     |
| azúcar   | 67 | 94,4% |
| miel   | 5  | 7,0%  |
| otro   | 1  | 1,4%  |

Del total de la población que refiere endulzar la leche u otras bebidas del niño (n=71), el 94.4% lo hace con azúcar; el 7% con miel y el 1.4% refiere otra forma de endulzante.

**Gráfico 7:** distribución de las frecuencias relativas de con qué endulza la leche u otras bebidas del niño la población encuestada



## ¿El niño come golosinas?

**Tabla 8:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si el niño come golosinas en la población encuestada

| <i>¿El niño come golosinas?</i> |            |       |
|---------------------------------|------------|-------|
|                                 | f          | %     |
| No                              | 48         | 46,2% |
| Sí                              | 56         | 53,8% |
| <b>Total</b>                    | <b>104</b> |       |

El 53.8% refiere que el niño consume golosinas.

**Gráfico 8:** distribución de las frecuencias relativas de si el niño come golosinas en la población encuestada



## ¿Le da de amamantar al niño durante la noche?

**Tabla 9:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si le da de amamantar al niño durante la noche la población encuestada

| <i>¿Le da de amamantar al niño durante la noche?</i> |            |       |
|--|------------|-------|
|  | f          | %     |
| No   | 66         | 63,5% |
| Sí   | 38         | 36,5% |
| <b>Total</b>   | <b>104</b> |       |

El 36.5% refiere que le da de amamantar al niño durante la noche.

**Gráfico 9:** distribución de las frecuencias relativas de si le da de amamantar al niño durante la noche la población encuestada



**¿Sopla los alimentos del niño para enfriarlos?**

**Tabla 10:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si sopla los alimentos del niño para enfriarlos la población encuestada.

| <i>¿Sopla los alimentos del niño para enfriarlos?</i> |            |       |
|---|------------|-------|
|   | f          | %     |
| No  | 59         | 56,7% |
| Sí  | 45         | 43,3% |
| <b>Total</b>  | <b>104</b> |       |

El 43.3% refiere que sopla los alimentos del niño para enfriarlos.

**Gráfico 10:** distribución de las frecuencias relativas de si sopla los alimentos del niño para enfriarlos la población encuestada.



## ¿Prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño?

**Tabla 11:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si prueba con el mismo cubierto la comida del niño la población encuestada.

| <i>¿Prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño?</i> |            |       |
|--|------------|-------|
|  | f          | %     |
| No   | 72         | 69,2% |
| Sí   | 32         | 30,8% |
| <b>Total</b>   | <b>104</b> |       |

El 30.8% refiere que prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño.

**Gráfico 11:** distribución de las frecuencias relativas de si prueba con el mismo cubierto la comida del niño la población encuestada.



## ¿Besan al niño en la boca?

**Tabla 12:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si besa al niño en la boca la población encuestada.

| <i>¿Besan al niño en la boca?</i> |            |       |
|-----------------------------------|------------|-------|
|                                   | f          | %     |
| No                                | 83         | 79,8% |
| Sí                                | 21         | 20,2% |
| <b>Total</b>                      | <b>104</b> |       |

El 20.2% refiere que besa al niño en la boca.

**Gráfico 12:** distribución de las frecuencias relativas de si besa al niño en la boca la población encuestada.



**¿Considera importante realizar la higiene bucal en los bebés?**

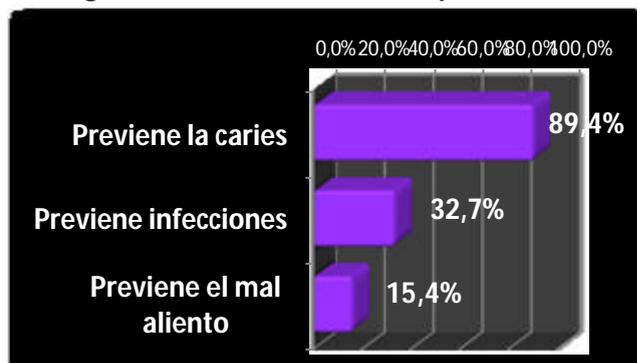
La totalidad de la población encuestada refiere que considera importante realizar la higiene bucal en los bebés.

**Tabla 13:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de por qué considera importante realizar la higiene bucal en los bebés la población encuestada.

| <i>¿Por qué considera importante realizar la higiene bucal en los bebés?</i> |    |       |
|--|----|-------|
|  | f  | %     |
| Previene la caries   | 93 | 89,4% |
| Previene infecciones   | 34 | 32,7% |
| Previene el mal aliento  | 16 | 15,4% |

El 89.4% refiere que considera importante realizar la higiene bucal en los bebés porque previene las caries; el 32.7% porque previene infecciones y el 15.4% porque previene el mal aliento.

**Gráfico 13:** distribución de las frecuencias relativas de por qué considera importante realizar la higiene bucal en los bebés la población encuestada.



## ¿Considera que los dulces son perjudiciales para los dientes?

**Tabla 14:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si considera que los dulces son perjudiciales para los dientes la población encuestada.

| <i>¿Considera que los dulces son perjudiciales para los dientes?</i> |            |       |
|--|------------|-------|
|  | f          | %     |
| No   | 9          | 8,7%  |
| Sí   | 95         | 91,3% |
| <b>Total</b>   | <b>104</b> |       |

El 91.3% refiere que considera que los dulces son perjudiciales para los dientes.

**Gráficos 14:** distribución de las frecuencias relativas de si considera que los dulces son perjudiciales para los dientes la población encuestada.



## ¿Considera que la lactancia durante la noche con biberón es perjudicial para los dientes?

**Tabla 15:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si considera que la lactancia durante la noche con biberón es perjudicial para los dientes la población encuestada.

| <i>¿Considera que la lactancia durante la noche con biberón es perjudicial para los dientes?</i> |            |       |
|--|------------|-------|
|  | f          | %     |
| No   | 49         | 47,1% |
| Sí   | 55         | 52,9% |
| <b>Total</b>   | <b>104</b> |       |

El 52.9% refiere que considera que la lactancia durante la noche con biberón es perjudicial para los dientes.

**Gráfico 15:** distribución de las frecuencias relativas de si considera que la lactancia durante la noche con biberón es perjudicial para los dientes la población encuestada.



**¿Cree que las caries se pueden contagiar?**

**Tabla 16:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si cree que las caries se pueden contagiar la población encuestada.

| <i>¿Cree que las caries se pueden contagiar?</i> |            |       |
|--|------------|-------|
|  | f          | %     |
| No   | 39         | 37,5% |
| Sí   | 65         | 62,5% |
| <b>Total</b>                                     | <b>104</b> |       |

El 62.5% considera que las caries se pueden contagiar.

**Gráfico 16:** distribución de las frecuencias relativas de si cree que las caries se pueden contagiar la población encuestada.



## Discusión

Se realizaron 104 encuestas a padres de pacientes pediátricos (de 6 meses a 5 años) que utilizaban biberón, durante el período comprendido entre 1º de mayo y el 30 de setiembre de 2011.

En relación a las bebidas que consumen, en su mayoría refería agua (88.5%) y en menor frecuencia gaseosas y jugos de fruta. En un estudio realizado en niños (1 a 4 años) que asisten a las guarderías estatales en los departamentos de Escuinta, Suchitepequez y Retalhuleu en el año de 1999, el 77.2% consumía biberones que contenían leche azucarada y el 6.45% gaseosa. (15)

El 36.5 % de la población estudiada refiere que le da de amamantar al niño durante la noche. En la institución de servicio social en la ciudad capital de Guatemala se realizó un análisis en el cual se detectó que el 87% de las madres le daban el biberón acostado al niño(a) y un 61% se lo dejaban para dormir. (16)

Más de la mitad de la población considera que las caries se pueden contagiar y el 91.3% considera que los dulces son perjudiciales para los dientes. En el estudio realizado en Guatemala, el 95% de las madres o encargadas desconocían de las caries del biberón y su etiología. (16)

En un estudio realizado sobre de la colonización por estreptococo mutans y hábitos dietéticos durante la lactancia y primera infancia los resultados fueron que a la edad de 15-20 meses, el 84% de los niños que tomaban biberones añadía cereales o galletitas, el 8% azúcar o miel y un 11% cacao. En

comparación a este trabajo se obtuvo que el 94.4% endulzaba el biberón con azúcar, el 7% con miel y el 1.4% refiere otra forma de endulzante. (17)

A los 24-28 meses decían cepillarse el 81% de los niños una vez al día, a los 33-37% meses el cepillado era de 2 veces al día. En comparación en este trabajo el 49.4% refiere hacerlo más de 2 veces al día, el 40.4% 2 veces al día y el 10.1% una vez al día. (17)

## Conclusión

- Del total de la población encuestada (n=104), el 49% corresponde al sexo femenino y el 51% al sexo masculino. Con una edad promedio de 30.3 meses (DS  $\pm$  16.7), con una mediana de 30 meses y un modo de 16 meses.
- El 85.6% de la población refiere que le limpia la boca al niño.
- El 68.3% refiere que endulza la leche u otras bebidas del niño, del cual el 94.4% lo hace con azúcar, el 7% con miel y el 1.4% restante refiere otra forma de endulzante.
- El 30.8% refiere que prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño
- La totalidad de la población encuestada refiere que considera importante realizar la higiene bucal en los bebés, el 89.4% para prevenir la caries.
- El 91.3% refiere que considera que los dulces son perjudiciales para los dientes.
- El 52.9% de la población encuestada refiere que la lactancia durante la noche con biberón es perjudicial para los dientes.
- El 62.5% de la población encuestada considera que las caries se pueden contagiar.

## **Bibliografía**

1. Hale K.J; American Academy of pediatrics Section on Pediatric Dentistry. Oral health risk assessment timing and establishment of dental home. Pediatrics. 2003; 111:1113-6
2. Organización Mundial de la Salud. Investigadores de Salud Oral Básica: Métodos Básicos. Ginebra, Suiza; 1987. p. 28-40.
3. Cuenca E, Echeverria JM. El manual de Odontología. Barcelona: Masson. Reimpresión; 2002. p. 73-125.
4. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana. Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 23-47.
5. J.R. Pinkham, Paul S. Casamassino, Henry W. Fields, Mc. Tigne Dennis, Nowak Arthur. Odontología Pediátrica. Sección I. Capítulo 14. Prevención de las Enfermedades Dentales. Editorial Interamericana, Mc Graw-Hill. Segunda edición. Pág. 198-216. México, 2001
6. Juan R. Boj, Monserrat Catalá, Carlos García Ballesta, Asunción Mendoza, Paloma Planellis. Atlas de Odontología Infantil para Pediatras y Odontólogos. Capítulo 23. Caries de aparición temprana. Ripano Editorial Médica. Pág. 316-323. 2011

7. Braham Raymond L, Morris Merle E, Odontología Pediátrica. Sección III. Capítulo 10. Etiología de Enfermedad Dental. Editorial Médica panamericana S.A. Pág. 127-148. Abril 1984
8. Andlan R. J, Rock W. P. Manual de Odontopediaria, Parte 1, El Paciente en Edad Pediátrica, 4ta edición. Editorial Interamericana, Mc Graw-Hill, Pág. 2-20. México 1999.
9. Mc Donald Ralph E, Avery David R, Odontología para el Niño y el Adolescente. Capítulo 4. Trastornos Adquiridos de los Dientes y Estructuras Bucales Asociadas. Decimo segunda edición. Editorial Mundi S.A.I.C y F, 2005.
10. Ana María Biondi, Silvia Gabriela Cortese. Odontopediatria. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada. Capítulo 18. Odontología para bebés. Alfaomega Grupo Editor, S.A. Pág. 293-300. 2010.
11. Angus Cameron, Richard P. Widner. Odontología Pediátrica. Capítulo 3. Caries Dental y Odontología Pediátrica Restauradora. Harcourt. Pág. 72-80. Madrid - España. 1997.

12. Elena Barbería Leache. Odontopediatría. 2º Edición. Capítulo 1. La Primera Etapa del Niño. Ripano Editorial Médica. Pág. 23-27. Madrid – España. 2005.
13. Dra. Isabel Chavarro Orjuela, Dr. Javier Rodrigo Cortés E., Dr. Pedro Alberto Sierra Rodríguez. Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo. Posibles factores asociados. Disponible en : <http://www.cyberpediatria.com/cariesbiberon2.htm>
14. Antonia Molina Escribano, Antonio J. López Garvía, Catalina López Ibáñez, Úrsula Sáez Cuesta. Caries del biberón. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v2n4/caso2.pdf>
15. Osberto Jose Fuentes Diaz. Prevalencia y experiencia del Síndrome de caries por biberón en un estudio realizado en niños ( 1ª 4 años) que asisten a las guarderías estatales en los departamentos de Escuinta, Suchitepequez y Retalhuleu en el año de 1999. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09\\_1358.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09_1358.pdf).
16. Guillermo Adolfo Cordero D`arcy. Análisis comparativo de la prevalencia de caries de biberón y su relación con el tipo de lactancia empleada ( materna, artificial o mixta) en niños comprendidos entre las edades de 1 a 3 años en una institución de servicio social en la ciudad capital de Guatemala. Disponible en: <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/545.pdf>

17. Marta Lamas Oliveira. Estudio de la colonización por estreptococo mutans y hábitos dietéticos durante la lactancia y primera infancia.  
Disponible en: <http://eprints.ucm.es/tesis/odo/ucm-t26656.pdf>

## Anexos

### Anexo 1: Encuesta

1. Edad del niño: \_\_\_\_ años y \_\_\_\_ meses

2. Sexo:     M           F

3. ¿Le limpia la boca al niño?

Sí    No

Si la respuesta es Sí, indique cantidad de veces:

1 vez al día:

2 veces al día:

Más de 2:

4. ¿Qué bebidas toma el niño además de leche?

a- Gaseosas

b- Jugos de fruta

c- Agua

5. ¿Endulza la leche u otras bebidas del niño?

Sí    No

Si la respuesta es Sí, indique con qué :

a- Azúcar

b- Miel

c- Otros

6. ¿El niño come golosinas (como ser chupetines, caramelos chicles)?

Sí    No

7. ¿Le da de amamantar al niño durante la noche?

Sí    No

8. ¿Sopla los alimentos del niño para enfriarlos?

Sí No

9. ¿Prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño?

Sí No

10. ¿Besan al niño en la boca?

Sí No

11. ¿Considera importante realizar la higiene bucal en los bebés?

Sí No

Si la respuesta es Sí

¿Por qué?

a-Previene la caries

b-Previene infecciones

c-Previene el mal aliento

12. ¿Considera usted que los dulces son perjudiciales para los dientes?

Sí No

13. ¿Considera usted que la lactancia durante la noche con biberón (mamadera) es perjudicial para los dientes?

Sí No

14. ¿Cree usted que la caries se puede contagiar?

Sí No

## Anexo 2: Tabulación de los datos

|    | Sexo |    | Conocimientos sobre Caries del biberón |                   |                             |    |  |    |   |    |                          |    |   |       |  |    |   |    |                            |    |   |    |   |    |   |    |   |  |
|----|------|----|--|-------------------|-----------------------------|----|--|----|---|----|--------------------------|----|---|-------|--|----|---|----|----------------------------|----|---|----|---|----|---|----|---|--|
|    |      |    | Edad (en meses)                        |                   | ¿Le limpia la boca al niño? |    | ¿Qué bebidas toma el niño además de leche? |    | ¿Endulza la leche u otras bebidas del niño? |    | ¿El niño come golosinas? |    | ¿Le da de amamantar al niño durante la noche? |       | ¿Sopla los alimentos del niño para enfriarlos? |    | ¿Prueba la comida con el mismo cubierto que alimenta al niño? |    | ¿Besan al niño en la boca? |    | ¿Considera importante realizar la higiene bucal en los bebés? |    | ¿Considera usted que los dulces son perjudiciales para los dientes? |    | ¿Considera usted que la lactancia durante la noche con biberón (mamáera) es perjudicial para los dientes? |    | ¿Cree usted que la caries se puede contagiar? |  |
|    |      |    |  | cantidad de veces |                             |    |  |    |   |    |                          |    |   |       |  |    |   |    |                            |    |   |    |   |    |   |    |   |  |
| 1  | M    | 45 | SI                                     | 2                 | c                           | SI | a  | SI | NO  | SI | SI                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 2  | M    | 10 | NO                                     |                   | c                           | NO |  | NO | NO  | NO | NO                       | NO | SI  | A     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | SI |   |  |
| 3  | M    | 7  | NO                                     |                   | c,b                         | NO |  | NO | SI  | SI | SI                       | SI | SI  | A,B   | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | SI |   |  |
| 4  | M    | 8  | SI                                     | 2                 | c                           | SI | a  | NO | NO  | NO | NO                       | SI | SI  | A     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | NO |   |  |
| 5  | M    | 25 | NO                                     |                   | c,b                         | SI | a  | SI | NO  | SI | SI                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | NO  | NO |   |  |
| 6  | M    | 48 | NO                                     |                   | c,b                         | SI | a  | SI | NO  | SI | SI                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | NO  | NO |   |  |
| 7  | F    | 34 | SI                                     | 2                 | a,b                         | SI | a,b  | SI | SI  | NO | NO                       | NO | SI  | A,B,C | NO   | NO | NO  | NO | NO                         | NO | NO  | NO | NO  | NO | NO  | NO |   |  |
| 8  | M    | 26 | SI                                     | >2                | c                           | SI | b  | NO | SI  | SI | NO                       | NO | SI  | B     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | SI |   |  |
| 9  | F    | 38 | SI                                     | >2                | c,b                         | SI | a  | SI | NO  | SI | SI                       | NO | SI  | B     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | NO |   |  |
| 10 | F    | 48 | SI                                     | >2                | c,a                         | NO |  | SI | SI  | SI | NO                       | NO | SI  | A,B,C | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | NO |   |  |
| 11 | F    | 39 | SI                                     | 2                 | c,a                         | NO |  | SI | NO  | SI | NO                       | NO | SI  | A,B,C | NO   | SI | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | SI |   |  |
| 12 | F    | 12 | SI                                     | 2                 | c,b,a                       | NO |  | NO | NO  | NO | NO                       | NO | SI  | A,B,C | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 13 | F    | 19 | NO                                     |                   | c                           | NO |  | SI | NO  | NO | SI                       | NO | SI  | A     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | NO |   |  |
| 14 | M    | 52 | SI                                     | 2                 | c                           | SI | a  | SI | NO  | SI | NO                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | NO  | NO |   |  |
| 15 | M    | 16 | SI                                     | 2                 | a                           | NO |  | SI | SI  | SI | NO                       | SI | SI  | A     | NO   | NO | NO  | NO | NO                         | NO | NO  | NO | NO  | NO | NO  | SI |   |  |
| 16 | F    | 7  | SI                                     | 2                 | c                           | NO |  | NO | SI  | NO | SI                       | NO | SI  | A     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | SI |   |  |
| 17 | M    | 24 | SI                                     | 1                 | c                           | SI | a  | NO | SI  | SI | SI                       | SI | SI  | A     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | NO |   |  |
| 18 | F    | 10 | SI                                     | 2                 | c                           | SI | a  | NO | NO  | NO | NO                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 19 | F    | 60 | SI                                     | >2                | c,a                         | SI | a  | SI | SI  | SI | NO                       | NO | SI  | C     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 20 | F    | 58 | SI                                     | >2                | c,a                         | SI | a  | SI | SI  | NO | NO                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | NO  | NO |   |  |
| 21 | M    | 17 | SI                                     | 1                 | a                           | SI | c  | SI | SI  | NO | NO                       | SI | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 22 | F    | 48 | SI                                     | 2                 | c                           | NO |  | NO | NO  | NO | NO                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 23 | F    | 19 | SI                                     | 2                 | c                           | SI | a  | SI | SI  | SI | SI                       | NO | SI  | B     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 24 | M    | 9  | SI                                     | 2                 | c,b                         | SI | a  | NO | SI  | NO | SI                       | NO | SI  | A     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | SI |   |  |
| 25 | M    | 11 | SI                                     | 1                 | c,b                         | SI | a  | NO | SI  | SI | NO                       | NO | SI  | A     | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | NO |   |  |
| 26 | M    | 14 | SI                                     | 1                 | c                           | SI | a  | NO | NO  | SI | NO                       | NO | SI  | B     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | NO  | NO |   |  |
| 27 | M    | 37 | SI                                     | 2                 | c                           | NO |  | NO | NO  | NO | SI                       | SI | SI  | A,B   | SI   | NO | SI  | NO | SI                         | NO | SI  | NO | SI  | NO | SI  | SI |   |  |
| 28 | M    | 10 | NO                                     |                   | c                           | SI | a  | NO | SI  | NO | NO                       | SI | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |
| 29 | F    | 60 | SI                                     | >2                | a                           | SI | a  | SI | NO  | NO | NO                       | NO | SI  | A     | SI   | SI | SI  | SI | SI                         | SI | SI  | SI | SI  | SI | SI  | SI |   |  |

|    |   |    |    |    |     |    |     |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |
|----|---|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|
| 30 | M | 36 | SI | >2 | c   | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 31 | M | 22 | NO |    | c,a | SI | a   | NO | SI | NO | NO | SI | SI | A,B   | SI | NO | NO |
| 32 | F | 7  | SI | >2 | c   | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 33 | F | 48 | SI | >2 | c   | NO |     | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 34 | M | 10 | SI | >2 | c   | SI | a   | NO | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 35 | F | 52 | SI | 2  | c,a | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 36 | M | 18 | SI | >2 | b   | SI | a   | NO | NO | SI | NO | NO | SI | A     | SI | NO | NO |
| 37 | M | 51 | SI | >2 | c,a | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 38 | F | 16 | SI | 1  | c   | SI | a   | NO | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 39 | M | 33 | SI | 2  | c   | NO |     | NO | NO | NO | SI | SI | SI | A,B   | SI | NO | SI |
| 40 | F | 9  | SI | >2 | c   | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 41 | M | 15 | SI | >2 | c   | SI | a   | NO | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 42 | F | 51 | SI | 2  | c,a | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 43 | F | 45 | SI | >2 | c   | NO |     | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 44 | M | 39 | SI | 2  | c   | NO |     | NO | NO | NO | SI | SI | SI | A,B   | SI | NO | SI |
| 45 | M | 14 | NO |    | c   | SI | a   | NO | SI | NO | NO | SI | SI | A     | SI | SI | SI |
| 46 | F | 56 | SI | >2 | a   | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 47 | M | 35 | SI | >2 | c   | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 48 | M | 20 | NO |    | c,a | SI | a   | NO | SI | NO | NO | SI | SI | A,B   | SI | NO | NO |
| 49 | M | 12 | NO |    | c   | NO |     | NO | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 50 | M | 9  | NO |    | c,b | NO |     | NO | SI | SI | SI | SI | SI | A,B   | SI | NO | SI |
| 51 | M | 11 | SI | 2  | c   | SI | a   | NO | NO | NO | NO | SI | SI | A     | SI | NO | NO |
| 52 | M | 28 | NO |    | c,b | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 53 | M | 45 | NO |    | c,b | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 54 | F | 32 | SI | 2  | a,b | SI | a,b | SI | SI | NO | NO | NO | SI | A,B,C | NO | NO | NO |
| 55 | M | 29 | SI | >2 | c   | SI | b   | NO | SI | SI | NO | NO | SI | B     | SI | NO | SI |
| 56 | F | 36 | SI | >2 | c,b | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | B     | SI | NO | NO |
| 57 | F | 44 | SI | >2 | c,a | NO |     | SI | SI | SI | NO | NO | SI | A,B,C | SI | NO | NO |
| 58 | F | 32 | SI | 2  | c,a | NO |     | SI | NO | SI | NO | NO | SI | A,B,C | NO | SI | SI |
| 59 | M | 15 | SI | >2 | c   | SI | a   | NO | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 60 | F | 58 | SI | 2  | c,a | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 61 | M | 16 | SI | >2 | b   | SI | a   | NO | NO | SI | NO | NO | SI | A     | SI | NO | NO |
| 62 | M | 56 | SI | >2 | c,a | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 63 | F | 18 | SI | 1  | c   | SI | a   | NO | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 64 | M | 31 | SI | 2  | c   | NO |     | NO | NO | NO | SI | SI | SI | A,B   | SI | NO | SI |
| 65 | F | 15 | SI | >2 | c   | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 66 | M | 18 | SI | >2 | c   | SI | a   | NO | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 67 | F | 49 | SI | 2  | c,a | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 68 | F | 43 | SI | >2 | c   | NO |     | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 69 | M | 38 | SI | 2  | c   | NO |     | NO | NO | NO | SI | SI | SI | A,B   | SI | NO | SI |
| 70 | M | 13 | NO |    | c   | SI | a   | NO | SI | NO | NO | SI | SI | A     | SI | SI | SI |
| 71 | F | 59 | SI | >2 | a   | SI | a   | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 72 | F | 34 | SI | >2 | c,b | SI | a   | SI | NO | SI | SI | NO | SI | B     | SI | NO | NO |
| 73 | F | 42 | SI | >2 | c,a | NO |     | SI | SI | SI | NO | NO | SI | A,B,C | SI | NO | NO |
| 74 | F | 34 | SI | 2  | c,a | NO |     | SI | NO | SI | NO | NO | SI | A,B,C | NO | SI | SI |

|     |   |    |    |    |       |    |   |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |
|-----|---|----|----|----|-------|----|---|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|
| 75  | M | 19 | SI | >2 | c     | SI | a | NO | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 76  | F | 55 | SI | 2  | c,a   | SI | a | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 77  | M | 17 | SI | >2 | b     | SI | a | NO | NO | SI | NO | NO | SI | A     | SI | NO | NO |
| 78  | M | 59 | SI | >2 | c,a   | SI | a | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 79  | F | 15 | SI | 1  | c     | SI | a | NO | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 80  | M | 36 | SI | 2  | c     | NO |   | NO | NO | NO | SI | SI | SI | A,B   | SI | NO | SI |
| 81  | F | 18 | SI | >2 | c     | SI | a | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 82  | M | 13 | SI | >2 | c     | SI | a | NO | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 83  | F | 60 | SI | >2 | c,a   | NO |   | SI | SI | SI | NO | NO | SI | A,B,C | SI | NO | NO |
| 84  | F | 37 | SI | 2  | c,a   | NO |   | SI | NO | SI | NO | NO | SI | A,B,C | NO | SI | SI |
| 85  | F | 16 | SI | 2  | c,b,a | NO |   | NO | NO | NO | NO | NO | SI | A,B,C | SI | SI | SI |
| 86  | F | 17 | NO |    | c     | NO |   | SI | NO | NO | SI | NO | SI | A     | SI | NO | NO |
| 87  | M | 55 | SI | 2  | c     | SI | a | SI | NO | SI | NO | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 88  | M | 18 | SI | 2  | a     | NO |   | SI | SI | SI | NO | SI | SI | A     | NO | NO | SI |
| 89  | F | 8  | SI | 2  | c     | NO |   | NO | SI | NO | SI | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 90  | M | 25 | SI | 1  | c     | SI | a | NO | SI | SI | SI | SI | SI | A     | SI | NO | NO |
| 91  | F | 16 | SI | 2  | c     | SI | a | NO | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 92  | F | 60 | SI | >2 | c,a   | SI | a | SI | SI | SI | NO | NO | SI | C     | SI | SI | SI |
| 93  | F | 50 | SI | >2 | c,a   | SI | a | SI | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 94  | M | 32 | SI | >2 | c     | SI | b | NO | SI | SI | NO | NO | SI | B     | SI | NO | SI |
| 95  | F | 39 | SI | >2 | c,b   | SI | a | SI | NO | SI | SI | NO | SI | B     | SI | NO | NO |
| 96  | F | 42 | SI | >2 | c,a   | NO |   | SI | SI | SI | NO | NO | SI | A,B,C | SI | NO | NO |
| 97  | F | 33 | SI | 2  | c,a   | NO |   | SI | NO | SI | NO | NO | SI | A,B,C | NO | SI | SI |
| 98  | M | 14 | SI | >2 | c     | SI | a | NO | SI | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 99  | F | 51 | SI | 2  | c,a   | SI | a | SI | NO | SI | SI | NO | SI | A     | SI | SI | NO |
| 100 | M | 24 | SI | >2 | b     | SI | a | NO | NO | SI | NO | NO | SI | A     | SI | NO | NO |
| 101 | M | 55 | SI | >2 | c,a   | SI | a | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | NO | SI |
| 102 | F | 19 | SI | 1  | c     | SI | a | NO | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |
| 103 | M | 32 | SI | 2  | c     | NO |   | NO | NO | NO | SI | SI | SI | A,B   | SI | NO | SI |
| 104 | F | 17 | SI | >2 | c     | SI | a | SI | NO | NO | NO | NO | SI | A     | SI | SI | SI |