

# Factores asociados con el riesgo nutricional y el estado de salud bucodental de las personas adultas mayores de centros diurnos de Tibás y Goicoechea, San José, Costa Rica

\* Dra. Ileana Porras Castro

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo general determinar los factores asociados con el riesgo nutricional y el estado de salud bucodental de la población adulta mayor que asiste a centros diurnos de la zona de Tibás y Goicoechea durante el segundo semestre del año 2009. El grupo en estudio estuvo conformado por 76 personas adultas mayores (PAM), a las cuales se les aplicó un instrumento llamado MNA (Mini Nutritional Assessment) para determinar el riesgo de malnutrición, y se les realizó un examen clínico odontológico para valorar el estado de salud bucodental, con el fin de establecer la importancia que tiene esta en el riesgo nutricional. Además, a las PAM participantes se les aplicó un cuestionario por medio de una entrevista directa, para determinar los factores demográficos y socioeconómicos asociados con el riesgo nutricional y con la condición bucodental. Los resultados obtenidos revelaron que más de la mitad del grupo cuenta con un estado nutricional satisfactorio y 43.4% presenta riesgo de malnutrición. La población mostró una condición bucodental muy deteriorada, caracterizada por un alto nivel de edentulismo y mala condición de las prótesis dentales. La presencia de caries radicular y enfermedad periodontal no fueron características relevantes. Las conclusiones resaltan que la posibilidad de tener riesgo de malnutrición aumenta con la mala condición bucodental, la edad y si es del sexo femenino y no tiene pareja.

## PALABRAS CLAVE

Personas adultas mayores, riesgo de malnutrición, salud buco-dental

## ABSTRACT

The purpose of this study was to identify general risk factors associated with nutritional status and the oral health of elderly people (PAM) attending day-care centers in the area of Tibás and Goicoechea during the second half of 2009. The population consisted of 76 older adults, to whom was administered an instrument called MNA to determine the risk of malnutrition, and who underwent a clinical dental examination to assess the state of dental health in order to establish the weight of oral-dental conditions in the nutritional risk of the persons attending day centers. In addition, the PAM participants answered a questionnaire through a personal interview to determine demographic and socioeconomic factors associated with nutritional risk and the bucco-dental status. The results revealed that over half of the group studied has a satisfactory nutritional status and 43.4% are at risk of malnutrition. The population presented a very poor oral-dental condition, characterized by high levels of edentulism and poor condition of the dentures. The presence of root cavities and periodontal disease were not relevant characteristics in this population. Findings suggest that the chance of being at risk of malnutrition increases with poor bucco-dental condition, with age and whether the PAM is female and has no partner.

## KEY WORDS

Elderly person, risk of malnutrition, oral health

## Introducción

Los hábitos alimentarios y la ingesta de nutrientes son importantes a lo largo de toda la vida del ser humano, pero son más significativos en el caso de las personas adultas mayores (PAM), en quienes las deficiencias nutricionales pueden contribuir con un aumento en la morbilidad y mortalidad (Marshall et al 2002). Estas personas presentan una condición de mayor vulnerabilidad en comparación con otros grupos de población, lo cual demanda acciones inmediatas, dado que por condiciones fisiológicas, patologías frecuentes y situación socioeconómica, el riesgo nutricional se ve incrementado.

A medida que pasa el tiempo el organismo comienza a envejecer, y se experimentan cambios que producen modificaciones en los patrones de alimentación. Las alteraciones físicas, junto con las variaciones en el aspecto social y emocional, afectan el estilo de vida del adulto mayor, incluso la alimentación. Varios estudios indican en sus conclusiones, que la presencia de dientes naturales

y dentaduras bien ajustadas en estas personas, están asociadas con ingestas de alimentos más altas y más variadas y, por tanto, con una mayor calidad nutricional (Marshall et al 2002).

En nuestro país, la población adulta mayor sufre de varias molestias bucodentales; existe un alto nivel de edentulismo, presencia de enfermedad periodontal y caries (Brenes y Murillo 1990), (Brenes y Hoffmaister 2004), (Murillo 2000), (Murillo y Castillo 2005), (I Informe de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica 2008). Los problemas bucodentales provocados por una pobre higiene oral, pérdida de piezas, caries, enfermedad periodontal y presencia de prótesis mal ajustadas en algunos casos, y en otros con poca frecuencia de uso, impiden una adecuada alimentación, lo que afecta su estado nutricional y aumenta el riesgo de complicaciones en la salud.

El propósito del presente estudio es determinar de qué manera influye el estado de salud bucodental en el riesgo nutricional de las PAM en centros diurnos de la zona de Tibás y Goicoechea

durante el segundo semestre del año 2009, así como la importancia que esto tiene con respecto al factor de riesgo de malnutrición. Además, proporciona evidencia empírica que brinda la posibilidad, a los tomadores de decisiones, de definir u orientar políticas que puedan ahondar en la investigación de este tema, y garantizar una mejor atención a este sector.

## Método

*La población estuvo conformada por 76 personas con edades entre los 60 y 95 años, que asistieron a cuatro centros diurnos de la zona de Tibás y Goicoechea:*

- *Asociación Centro Diurno para Ancianos de Tibás San Vicente de Paúl.*
- *Asociación Esperanza Cristiana para el Anciano El Alto de Guadalupe.*
- *Asociación Centro Diurno de Personas de la Tercera Edad de Goicoechea Montelimar.*
- *Asociación de Protección al Anciano de Calle Blancos y San Francisco Goicoechea.*

Se escogieron estos centros diurnos ya que, según el I Informe de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica (2008), geográficamente existe mayor concentración de adultos mayores en la región central del Área Metropolitana, donde se destaca el distrito Carmen y sus alrededores con 28% de PAM (OPS 2004).

Las personas participantes tenían, como características, facilidad de movimiento, por lo que no requerían de asistencia para realizar sus actividades de la vida diaria, estaban médicamente controlados pero no contaban con atención odontológica en dichos centros. El estudio se llevó a cabo con todos aquellos adultos mayores que aceptaron participar.

La recolección de datos se realizó durante el segundo semestre del año 2009 en los cuatro centros diurnos mencionados anteriormente, previa firma, del consentimiento informado, de los participantes. Además, se solicitó con una carta de presentación a la familia de cada uno de ellos, la autorización para que participaran en la investigación.

El riesgo nutricional se valoró a través del instrumento denominado MNA (Mini Nutritional Assessment) desarrollado por Vellas y Guigoz, el cual consta de 18 preguntas y medidas antropométricas como peso, talla, altura talón-rodilla, circunferencia braquial y circunferencia de pantorrilla para la evaluación del estado nutricional (Vellas et al. 2006).

La medición del peso corporal se llevó a cabo con la utilización de una balanza digital solar marca TANITA para adultos con una capacidad de 150 kg y una sensibilidad de  $\pm 100$  g. La persona debe ubicarse descalza y con ropa ligera en el centro de la plataforma de la balanza, que debe estar sobre una superficie lisa y nivelada (CRELES 2005).

Por tratarse de personas adultas mayores con posibles cambios en la postura, se realizó una estimación de la talla a partir de la altura de la rodilla con estadiómetro o calibrador de altura de rodilla.

Este antropómetro es de metal, tiene 70 cm de longitud y una sensibilidad de  $\pm 1$  mm. La persona tiene que estar sentada de manera que la rodilla y el tobillo estén flexionados en ángulo de  $90^\circ$ . El talón debe descansar sobre el tope fijo del estadiómetro, sobresaliendo dos centímetros de éste. Se requiere además, que la barra con la cinta pase por el tobillo (maléolo interno), corra paralela a la tibia y descansa su tope móvil sobre los cóndilos del fémur (huesos de la rodilla) o a tres centímetros, aproximadamente, hacia adentro del borde de la cara de la rodilla (CRELES 2005).

Para obtener la talla, se utilizaron las siguientes ecuaciones desarrolladas por Chumlea y colaboradores, según sexo y edad (Borba et al. 2008):

- Talla varones en cm =  $64,19 - (0,04 \times \text{Edad}) + (2,02 \times \text{altura de rodilla})$  con un error de  $\pm 7,84$  cm en el 95% de los casos.
- Talla mujeres en cm =  $84,88 - (0,24 \times \text{Edad}) + (1,83 \times \text{altura de rodilla})$  con un error de  $\pm 8,82$  cm en el 95% de los casos.

La medición de la circunferencia de la pantorrilla, se realizó con la persona sentada y con la pierna derecha descubierta formando un ángulo de  $90^\circ$ . Se debe visualizar la parte más prominente de la pantorrilla (músculo gastrocnemio) y circularla con una cinta métrica. Se ubica el borde metálico (que indica el cero) debajo del resto de la cinta para que sirva como indicador de los milímetros y se hace la lectura (CRELES 2005).

La medición de la circunferencia del brazo, se realizó con la persona sentada o de pie, se le solicitó que se descubriera el brazo hasta el hombro y que lo doblara, con la palma de la mano hacia abajo a fin de evitar que sobresalga el bíceps y se forme un ángulo de  $90^\circ$ . Seguidamente, se localiza el acromion o hueso posterior del hombro y se toma su distancia hasta el olécranon o hueso saliente del codo. Se marca con un lápiz dermatográfico (no bolígrafo), el punto medio de la medida, se coloca la cinta métrica al nivel de esta marca, y se ajusta sin presionar tejidos. Se realiza la lectura al ubicar el borde metálico (que indica el cero) debajo del resto de la cinta, con cuidado de no colocar ningún dedo bajo esta (CRELES 2005).

Para la obtención de las medidas antropométricas, el equipo que se utilizó fue facilitado por la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

El MNA además incluye preguntas a la persona sobre estilo de vida, medicación y movilidad, número de comidas, ingesta de alimentos, líquidos y autonomía para comer, así como pesquisas para una evaluación subjetiva del estado nutricional mediante una autoevaluación y comparación con otras personas de su misma edad (Izaola et al. 2005).

La puntuación obtenida en el MNA (máximo 30 puntos) permitió clasificar al grupo de estudio en: estado nutricional satisfactorio (24 puntos), riesgo nutricional de malnutrición (entre 23,5 y 17 puntos) y con mal estado nutricional, es decir malnutrición a todos aquellos que se encuentren por debajo de 17 puntos (Izaola et al 2005).

El estado de salud bucodental se evaluó mediante un examen

clínico. Las PAM participantes se examinaron en un área con buena iluminación dentro del mismo centro diurno con la utilización de instrumental odontológico desechable. Las observaciones se anotaron en un instrumento diseñado para tal efecto, que fue confeccionado a partir del utilizado por Brenes y Hoffmaister (2004). Para evaluar la condición bucodental, se consideró la función masticatoria, por lo que se cuantificó el número de piezas dentales presentes, donde 20 o más dientes presentes significa una buena condición bucodental (Sheiham et al 2001; Marcenes et al 2003). En caso de que existan menos de 20 dientes, se cuantificó el número de piezas formando unidades masticatorias, donde deben estar presentes, al menos 4 unidades oclusales posteriores, preferiblemente en posición simétrica, lo que conlleva a una buena condición bucodental (Lang y Weber 1996). En caso de ausencia total de dientes y presencia de prótesis totales, se realizó una valoración en cuanto a retención, soporte y estabilidad, que son los requisitos por cumplir para tener una buena condición bucodental (Brenes y Hoffmaister 2004).

También se determinó clínicamente, la presencia de caries radicular y de enfermedad periodontal mediante un sondeo periodontal, para confirmar la presencia de bolsas periodontales de 6 mm o más, así como síntomas de dolor referido por la persona examinada.

Para evaluar la higiene bucodental, se utilizó el Índice de Placa de O' Leary que cuantifica en 20% o menos como una higiene oral buena o adecuada. Para la realización de este índice, se requirió de una solución reveladora de biofilme a base de eritrosina. La frecuencia y tipo de atención odontológica se evaluó mediante preguntas anexadas al examen clínico.

Los factores asociados con el riesgo nutricional, se midieron por medio de un cuestionario, una entrevista directa a los participantes del estudio. Se tomaron en cuenta variables como la edad, el sexo, el estado conyugal, la organización familiar, la fuente de ingreso y la escolaridad.

Para medir nivel socioeconómico se analizaron las variables fuente de ingreso y escolaridad, las cuales permitieron ubicar a las personas en tres niveles socioeconómicos (Trejos 2009):

- Alto: si posee pensión contributiva y tiene escolaridad de secundaria completa o más. Se ubicó también en este nivel, a las personas que no tienen ingreso pero que reciben ayuda de algún familiar con escolaridad universitaria.
- Medio: si posee pensión contributiva y tiene escolaridad de secundaria incompleta o de primaria completa o incompleta.
- Bajo: si posee pensión del régimen no contributivo o no tiene ingresos pero recibe ayuda de algún familiar con baja escolaridad, o algún tipo de ayuda de la comunidad.

El análisis de los datos recolectados se realizó mediante el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versión 14, 2005. Las pruebas estadísticas se realizaron con un nivel de significancia del 0.05.

## Resultados

### A. Descripción general de la población:

Las características de la población estudiada en cuanto a género y edad son: 24 personas del sexo masculino (31,6%), y 52 del sexo femenino (68,4%); 37 menores de 80 años (48,7%) y 39 de 80 años y más (51,3%) (cuadro 1). Para el análisis se establecieron estos dos grupos de edad ya que, Fernández y Méndez (2007) afirman en su estudio, que los mayores de 80 años presentan mayor riesgo nutricional.

**Cuadro 1: Distribución de las Personas Adultas Mayores de centros diurnos de Tibás y Goicoechea por edad y sexo, segundo semestre 2009**

Grupos de edad	Sexo		Total	Porcentaje
	Masculino	Femenino		
Menores de 80 años	14	23	37	48,7
De 80 años y más	10	29	39	51,3
Total	24	52	76	100
Porcentaje	31,6	68,4	100	

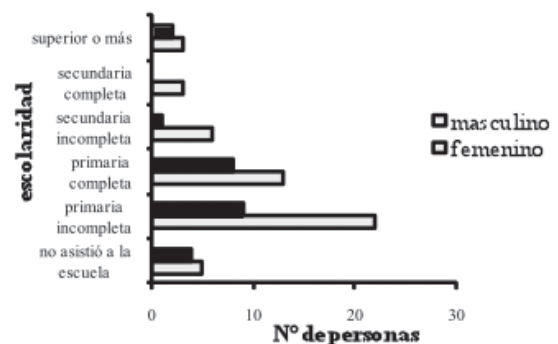
Con respecto al estado conyugal, 82,9% no se encuentra unido a una pareja, en su estado civil se considera como soltero, divorciado, casado que no convive con su pareja, o viudo. De estos grupos, el porcentaje mayor es el de viudos con un 46,1%.

Al analizar el tipo de organización familiar con respecto a con quién conviven las personas estudiadas, se destaca que 61,8% tiene una organización familiar de tipo multigeneracional, es decir, convive con algún familiar cercano, la mayoría con hijos o hijas.

En cuanto a la fuente de ingreso, 76,3% tiene algún tipo de ingreso, el 3,9% recibe alguna ayuda (familiar, comunitaria u otro tipo) y el 19,7% restante no recibe ningún tipo de ingreso para solventar sus necesidades económicas. Cabe destacar que de las personas con algún tipo de ingreso, el 52,6% recibe una pensión contributiva y el 23,7% recibe pensión del régimen no contributivo.

Con respecto a la escolaridad de la población, se destaca que 31 personas (40,8%) poseen la primaria incompleta como último nivel de educación formal alcanzado. Dentro de este nivel, el sexo femenino se presenta en mayor proporción (gráfico 1).

**Gráfico 1° Escolaridad de las Personas Adultas Mayores de centros diurnos de Tibás y Goicoechea según sexo, segundo semestre 2009**



De acuerdo con los criterios establecidos de condición socioeconómica y escolaridad se destaca que 37 personas (48,7%) son de clase media y tienen escolaridad entre primaria incompleta y secundaria incompleta.

### B. Riesgo nutricional de las PAM y factores asociados:

El 56,6% de las personas estudiadas tienen un estado nutricional satisfactorio, el 42,1% presenta riesgo de malnutrición, y sólo una persona presenta malnutrición (cuadro 2). Como el porcentaje de malnutrición fue tan bajo (1,3%), se decidió agrupar esta categoría con la de riesgo de malnutrición para los análisis siguientes.

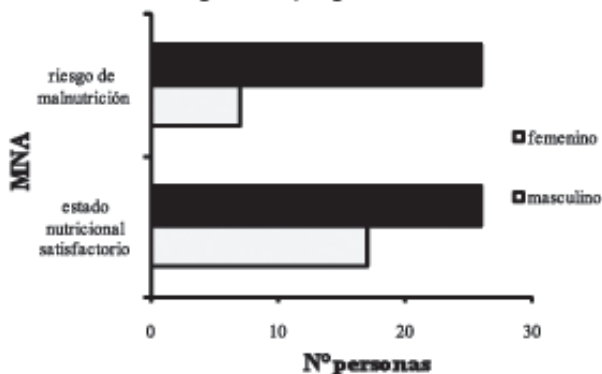
**Cuadro 2: Distribución de Personas Adultas Mayores de centros diurnos de Tibás y Goicoechea según MNA\*, segundo semestre 2009**

Clasificación MNA	Puntaje MNA	PAM	Porcentaje
Estado nutricional satisfactorio	de 24 a 30 puntos	43	56,6
Riesgo de malnutrición	de 17.5 a 23.5 puntos	32	42,1
Malnutrición	de 0 a 17 puntos	1	1,3
Total		76	100

\*MNA: Mini Nutritional Assessment

Entre hombres y mujeres se observan diferencias en la clasificación del MNA; sin embargo, estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas (gráfico 2).

**Gráfico 2: Clasificación del MNA de Personas Adultas Mayores de centros diurnos de Tibás y Goicoechea según sexo, segundo semestre 2009**



En cuanto a la clasificación según MNA y edad, se destaca que el riesgo de malnutrición es muy similar en ambos grupos de edad de la población estudiada. Al realizar pruebas estadísticas, se muestra que las diferencias no son significativas (Chi cuadrado  $p=0,282$ ).

Para determinar los factores demográficos y socioeconómicos asociados con el riesgo nutricional, es de interés analizar el grupo que presenta riesgo de malnutrición (33 casos).

En este sentido, según las diferentes características demográficas y socioeconómicas, el riesgo de malnutrición se muestra con mayor porcentaje en el 39,4% de las personas viudas, 75,8% de las que no tienen pareja, 63,6% de las que tienen organización familiar de tipo multigeneracional, 63,6% de las que tienen escolaridad de primaria incompleta o menos y 48,5% de las que pertenecen al nivel socioeconómico medio.

### C. Condición bucodental de las PAM y factores asociados:

Al analizar el número de piezas dentales presentes, se reflejó un alto nivel de edentulismo donde el 52,6% es edéntulo total y el 39,5% cuenta con menos de 20 piezas dentales. Sólo el 7,9% tiene 20 o más dientes. En la distribución del número de piezas dentales presentes por sexo y edad, se destaca que el edentulismo total se presenta en mayor proporción, en el sexo femenino y en el grupo de 80 años y más (cuadro 3).

**Cuadro 3: Número de piezas dentales de PAM\* de centros diurnos de Tibás y Goicoechea por sexo y edad, segundo semestre 2009**

Piezas dentales presentes	Sexo		Edad	
	Masculino	Femenino	Menos de 80 años	De 80 años y más
Ninguna (edentulismo total)	10	30	13	27
Menos de 20	17	13	20	10
20 o más	1	5	4	2

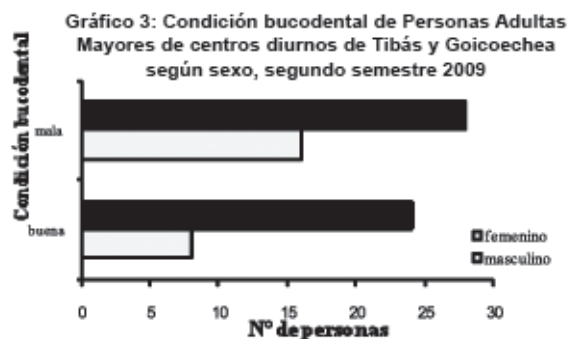
\*PAM: Personas Adultas Mayores

Con respecto al número de piezas que forman unidades masticatorias, sólo el 6,6% tiene 4 unidades o más. El 93,4% que tiene menos de 4 unidades masticatorias, predomina en el grupo de edad de 80 años y más, y en el sexo femenino.

La condición protésica buena o aceptable la presenta el 34,2% de las personas estudiadas. El 36,8% tiene una condición protésica mala, ya que sus prótesis no cumplen con los requisitos de soporte, retención y estabilidad. El 28,9% restante no utiliza prótesis dental.

La condición bucodental, evaluada por el número de piezas dentales presentes, número de piezas que forman unidades masticatorias y la condición protésica, el 42,1% presenta una condición buena y el 57,9% una condición mala. Si bien en la distribución de la condición bucodental por edad se observan diferencias entre ambos grupos, no son estadísticamente significativas.

Con respecto a la distribución de la condición bucodental por sexo, el femenino presenta una mala condición bucodental en mayor proporción que el masculino (gráfico 3).



Para determinar los factores asociados con la condición bucodental, es de interés analizar el grupo que presenta mala condición (44 casos). De acuerdo con lo anterior, según las diferentes características demográficas y socioeconómicas, la mala condición bucodental se presenta en mayor porcentaje en el 45,5% de las personas viudas, 84,1% de las que no tienen pareja, 63,6% de las que tienen organización familiar de tipo multigeneracional, 61,4% de las que tienen escolaridad de primaria incompleta o menos y 47,8% de las que pertenecen al nivel socioeconómico medio.

En relación con caries radicular, el 11,8% de la población estudiada presenta caries radicular, aunque solo el 2,6% manifiesta dolor por tal condición. En el 15,8%, se muestra evidencia clínica de enfermedad periodontal, pero sólo el 3,9% manifiesta dolor.

En lo que se refiere a higiene, el 100% que tiene piezas dentales presenta una higiene bucodental deficiente o mala, ya que todos presentaron un Índice de Placa de O' Leary de más de 50%.

En cuanto a la frecuencia de la atención odontológica, sólo el 19,8% asiste a consulta cada año o cada 2 años, mientras que el 76,3% asiste cada 5 o más años. El 3,9% nunca recibe atención odontológica.

Con respecto al tipo de atención odontológica, el 57,9% asiste a consulta de tipo privada, el 26,3% a servicios de la CCSS y el 15,8% recibe atención en universidades que imparten la carrera de Odontología. Al analizar la distribución del tipo de consulta según nivel socioeconómico, se destaca quienes asisten a consulta privada, en su mayoría pertenecen al nivel socioeconómico medio.

Al analizar la mala condición bucodental con respecto a las prácticas de atención odontológica, tiene relevancia que el 47,7% asiste a consulta privada, y que el 79,5% recibe atención odontológica cada 5 años o más.

Como parte de los objetivos del estudio, se planteó identificar la asociación entre la condición bucodental y las otras variables que conforman el estado de salud buco-dental, a saber: presencia de caries radicular y dolor, presencia de enfermedad periodontal y dolor, higiene y prácticas de atención odontológica. Los resultados del análisis mediante la prueba de Chi cuadrado, señalaron que solo la presencia de enfermedad periodontal está asociada significativamente con la condición bucodental ( $p=0,035$ ).

Al realizar el cruce de la variable riesgo nutricional con la variable

condición bucodental, el 26,3% (20 casos) está en riesgo de malnutrición y tiene una condición bucodental mala (cuadro 4). Sin embargo, por medio de pruebas estadísticas realizadas entre estas dos variables (Chi cuadrado y análisis de correlación), se comprobó que no existe asociación significativa entre ellas.

**Cuadro 4: Clasificación de de PAM \* de centros diurnos de Tibás y Goicoechea según MNA y condición bucodental, segundo semestre 2009**

Clasificación MNA	Condición bucodental		Porcentaje total
	bucna	mala	
Estado nutricional satisfactorio	25,0	31,6	56,6
Riesgo de malnutrición	17,1	<u>26,3</u>	43,4
Porcentaje total	42,1	57,9	100

\*PAM: Personas Adultas Mayores

Por otro lado, en los casos de adultos mayores que están en riesgo de malnutrición, se analizó la condición bucodental evaluada por el número de piezas dentales presentes, por el número de unidades masticatorias y por la valoración de la condición protésica. Cabe destacar que de esta población que se encuentra en riesgo de malnutrición (33 casos), el 54,5% son edéntulos totales, el 36,4% tienen menos de 20 piezas dentales, el 93,9% tienen menos de 4 unidades masticatorias y el 42,4% tiene una condición protésica no aceptable.

Al someter las otras variables que conforman el estado de salud bucodental (presencia de caries radicular y dolor, presencia de enfermedad periodontal y dolor e higiene) a las pruebas estadísticas de Chi cuadrado, se comprobó que no tienen ninguna relación significativa con el riesgo de malnutrición.

En lo que se refiere a las prácticas de atención odontológica, es importante resaltar que de las personas en riesgo de malnutrición, el 57,6% asiste a consulta odontológica privada y el 75,7% asiste a consulta cada 5 años o más.

Finalmente, a pesar de que el análisis bivariado muestra que no existe relación entre el riesgo de malnutrición y la condición buco-dental, se identificaron algunas variables asociadas con el riesgo nutricional mediante un análisis de regresión logística; y se incorporó esta variable aunque no fue significativa (cuadro 5).

**Cuadro 5: Resultado del modelo ajustado de regresión logística para riesgo de malnutrición**

Variable	ODDS	Significancia
Condición bucodental	1,638	0,338
Estado conyugal	0,19	0,029
Edad	1,051	0,152
Sexo	3,373	0,044
Constante	0,020	0,138

El modelo explica en forma global el 65,8%, el riesgo de malnutrición en 79,1% y el estado nutricional satisfactorio 48,5%. La prueba de Hosmer-Lemeshow resultó no significativa y la significancia del omnibus sobre el coeficiente del modelo fue 0,05.

De acuerdo con los resultados se tiene que:

- El chance de tener riesgo de malnutrición si la persona tiene una mala condición bucodental es 0.638 veces el de las que tienen una buena condición bucodental.
- El chance de tener riesgo de malnutrición si la persona es del sexo femenino, es 2.373 veces el de las del sexo masculino.
- El chance de tener riesgo de malnutrición si la persona no tiene pareja, es 0.81 veces el de las que tienen pareja.
- El chance de riesgo de malnutrición aumenta en 0.051 por cada año más que tenga el adulto mayor

## Discusión

El MNA es un instrumento de valoración fácil de aplicar, conciso y útil para determinar la condición de las PAM y detectar riesgo nutricional; el uso de esa herramienta permitió señalar esta amenaza, de una manera rápida y sencilla, en estas personas que asisten a los centros diurnos de Tibás y Goicoechea. A pesar de que este instrumento considera los resultados de una forma global, es importante tomar en cuenta algunas observaciones: las mediciones antropométricas fueron realizadas de acuerdo con los protocolos establecidos para cada una de ellas, pero a la vez se valora la posibilidad del error humano, ya que por tratarse de adultos mayores se debe trabajar de una forma rápida para no provocarles fatiga. En la parte de evaluación global de la persona, existen preguntas relacionadas con el consumo de medicamentos por día y con problemas de tipo neuropsicológico; las respuestas pudieron influir mucho en el puntaje final del MNA, ya que la mayoría consume más de 3 medicamentos al día y considera que sufre algún grado de depresión. Al realizar la valoración subjetiva de cada persona acerca de su condición nutricional y su estado de salud en comparación con las personas de su misma edad, es importante resaltar que un alto porcentaje de ellas refieren sentirse igual o mejor que sus compañeros del centro diurno al que asisten.

Vellas et al. (2006) sustentan que la incidencia de malnutrición en estas personas que viven en sus domicilios es relativamente baja; lo que concuerda con este estudio en el cual la población en análisis vive en sus casas y asiste a centro diurnos, y su porcentaje de malnutrición es solo de 1.3%. El resultado puede deberse a que este es un grupo cautivo con un menú estándar, que realiza la mayor parte de sus tiempos de comida en los centros diurnos, los cuales ofrecen una alimentación balanceada ya que cuentan con asesoría nutricional, por lo que las PAM están expuestas a variar sus hábitos de alimentación sólo durante los fines de semana.

En nuestro país, no existen suficientes datos sobre el estado nutricional o riesgo de malnutrición en este grupo de edad a partir de resultados obtenidos por el MNA; los antecedentes para realizar este tipo de análisis están basados en los criterios de corte de IMC de la OPS, como lo muestra el I Informe de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica (2008) pero, debido a sus limitaciones en tamizaje y valoración integral del individuo, ese

indicador no fue utilizado en el presente estudio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el sexo femenino tiene mayor riesgo de malnutrición; lo que concuerda con lo establecido por Juárez (2005), quien resalta el hecho de que el sexo masculino tiene menor riesgo con respecto a esto, que el sexo femenino. Este hallazgo implica que se debe dar más énfasis a la situación de las mujeres desde su inicio de la fase reproductiva, y así llevar controles de su estado nutricional.

Barrera y Osorio (2007) afirman que, las personas tienen más exposición a sufrir problemas nutricionales a mayor edad. En este sentido, los hallazgos de este estudio muestran concordancia en que el riesgo de malnutrición de la población en análisis, aumenta por cada año más que tenga el adulto mayor; situación que llevará a los ancianos a ser más frágiles y susceptibles a las enfermedades.

A la vez, Barrera y Osorio (2007) señalan que el aislamiento y la soledad de estas personas, es un factor contribuyente al riesgo nutricional. Por el contrario, en este trabajo no se encontró evidencia que demuestre asociación entre la organización familiar de tipo unipersonal y el riesgo de malnutrición. Cabe destacar que la condición de asistencia al centro diurno, revela un cambio en la situación de aislamiento y soledad, ya que más bien las personas se sienten acompañadas y motivadas en estos centros de reunión.

También, en relación con el aislamiento y la soledad, Juárez (2005) resalta el estado de viudez como otro factor asociado con el riesgo nutricional, pero los resultados de este análisis en particular, señalan que no existe dicha asociación entre ambas condiciones, quizás porque la mayoría convive con sus familias (organización familiar de tipo multigeneracional), situación que se considera como un factor de protección. Por otro lado, se encontró que el hecho de no tener pareja, aumenta la posibilidad de tener riesgo nutricional; esto coincide con lo expuesto por Lee et al. (2005), quienes refieren que la ruptura marital o la pérdida de la pareja está asociada con la pérdida de peso.

Gutiérrez et al. (2007) relacionan la baja condición socioeconómica y el nivel educativo con factores de riesgo de desnutrición en este grupo de personas; pero de acuerdo con los resultados de esta investigación, ni el bajo nivel socioeconómico, ni la baja escolaridad se encontraron asociados con riesgo de malnutrición en los participantes, quienes en su mayoría pertenece al nivel socioeconómico medio.

En cuanto a la condición bucodental, Barrera y Osorio (2007), Marcenes et al. (2003) y Sheiham et al. (2000) coinciden en que la mala condición bucodental, ya sea por pérdida de piezas dentales o por una prótesis desajustada, incide en las preferencias alimentarias y los cambios en la calidad de la dieta de las PAM, lo que las podría llevar a estar en riesgo nutricional. En la población estudiada, la condición bucodental y el riesgo de malnutrición no muestran asociación significativa, pero sí se encontró que, quienes tienen una mala condición bucodental, presentan mayor posibilidad de riesgo de malnutrición con respecto a los que tienen una condición buena o aceptable.

Por otra parte, los resultados de esta investigación confirman aquellos obtenidos por Brenes y Murillo (1990), Murillo O.

(2000), Brenes y Hoffmaister (2004), Murillo y Castillo (2005) y el I Informe de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica (2008), en lo que se refiere al alto nivel de edentulismo actual en este tipo de población en diferentes zonas del país, y la mala condición bucodental con respecto al número de piezas dentales presentes, número de piezas que forman unidades masticatorias y la condición protésica. Este hecho es complejo porque, los factores que pueden haber influido para que se dé esta situación son muchos y variados, como por ejemplo la práctica del empirismo donde se mutilaba a las personas con extracciones dentales múltiples, y los mitos sobre la pérdida de piezas durante los embarazos y en la vejez.

Es preciso interrogarse con respecto al papel que juega en la familia, el tema de la posibilidad de que la persona asista a un centro diurno, pues se encontró que no es la falta de recursos económicos, ni la poca presencia familiar la que lleva a ellas o sus familiares, a que se decidan por asistir a estos lugares de reunión. Aunque teóricamente se sabe que el mejor lugar para la permanencia de las PAM es su hogar, otros ambientes para hablar, compartir y distraerse con sus pares les resultan necesarios o atractivos, así como para desarrollar habilidades y destrezas en algún tipo de pasatiempo.

## Conclusiones

- El riesgo de malnutrición está presente en las PAM que asisten a los centros diurnos de Tibás y Goicoechea durante el segundo semestre del año 2009, aunque más de la mitad de ellas tiene un estado nutricional satisfactorio.
- La población estudiada posee un alto nivel de edentulismo. La mayoría tiene muy pocas piezas dentales en boca, y un poco más de la tercera parte presenta una mala condición en sus prótesis dentales. La condición buco-dental de esta población, se encuentra muy deteriorada.
- La presencia de caries radicular y enfermedad periodontal no son características relevantes en la población estudiada.
- El riesgo de malnutrición y la condición bucodental no muestran asociación significativa, por lo que se rechaza la primera hipótesis planteada de que el riesgo nutricional está asociado con la condición bucodental de las PAM. Sin embargo, y de acuerdo con el análisis de regresión logística realizado, se puede afirmar que la posibilidad de tener riesgo de malnutrición aumenta si la persona tiene una mala condición bucodental.
- Se rechaza la segunda hipótesis que hace referencia a que el puntaje del MNA aumenta cuando la condición bucodental es buena, ya que la evidencia estadística muestra que no hay asociación significativa entre ambas variables.
- De las variables que conforman el estado de salud bucodental, sólo la presencia de enfermedad periodontal muestra asociación significativa con condición

buco-dental. La higiene y las prácticas de atención odontológica no muestran asociación con el estado de salud bucodental; por lo que se rechazan las hipótesis planteadas en relación a que la condición bucodental de las PAM está asociada con su higiene y a las prácticas de atención odontológica.

- La edad, el sexo y el estado conyugal (con pareja o sin pareja), son los factores demográficos asociados con el riesgo nutricional y con la condición bucodental de las PAM que asisten a los centros diurnos del estudio. En consecuencia, se rechaza la última hipótesis planteada con respecto a que, a menor ingreso económico de la persona, mayor probabilidad de tener una mala condición bucodental, ya que no se encontró a la condición socioeconómica como factor asociado.
- La posibilidad de tener riesgo de malnutrición aumenta con la mala condición bucodental, con la edad, y si la PAM es del sexo femenino y no tiene pareja.

## Recomendaciones

- Utilizar la presente investigación como base para futuros estudios tomando en cuenta los resultados, y hacer énfasis en las variables encontradas como factores asociados con el riesgo nutricional y el estado de salud bucodental de las PAM que asisten a los centros diurnos de Tibás y Goicoechea.
- Realizar proyectos de promoción de la salud con enfoque de género (sexo femenino), que tomen en consideración la edad y la condición de no tener pareja, para darle seguimiento a este análisis.
- Realizar un estudio sobre la alimentación que tienen estas personas cuando no están en el centro diurno. Muchas de ellas manifestaron que comen bien mientras asisten al centro diurno, no así los fines de semana; por lo que se puede considerar a esta población cautiva con respecto al estado nutricional.
- El MNA es un instrumento muy útil y de fácil aplicación para la valoración nutricional de PAM; sin embargo, al ser una herramienta que engloba los resultados, deja por fuera aspectos que sería importante analizar de forma individual, como lo son el consumo de más de 3 medicamentos por día, ya que muchos repercuten en la absorción de alimentos, y los problemas neuropsicológicos que son, a menudo, variables pero no por ello menos importantes en su salud integral.
- Que las PAM que asisten a los centros diurnos cuenten con valoraciones periódicas por parte de profesionales en Nutrición, con el fin de identificar a aquellas que estén malnutridas o en riesgo, y así tomar las medidas pertinentes y trabajar en conjunto con la familia. De igual manera, que estos mismos profesionales capaciten al personal de los centros diurnos mediante charlas para que

brinden información y asesoría a los familiares y cuidadores de las personas adultas mayores, sobre el tipo de alimentación que estas deben tener cuando estén fuera del centro.

- Implementar visitas periódicas por parte de estudiantes de Externado Clínico de la Facultad Odontología de la Universidad de Costa Rica, para así dar atención, tanto preventiva como curativa, a los adultos mayores que asisten a los centros diurnos; el contar con este servicio periódico y la asesoría en promoción de la salud en el centro diurno, en cuanto a higiene y cuidado de las prótesis, contribuirá de manera positiva, en la condición bucodental de estas personas.
- Desde el enfoque o perspectiva de promoción de la salud, hacer una articulación entre una buena nutrición y una buena salud bucodental, e implementarla desde etapas tempranas de la vida, para que la población adulta mayor futura tenga mejor calidad de vida y mejor estado de salud en general.
- Las autoridades encargadas de velar por la salud de las PAM, deben hacer una valoración de sus políticas dirigidas a mejorar su atención, sobre todo en lo que se refiere a la odontológica. La mala condición bucodental que presentan y el hecho de que no sea una población prioritaria en la asistencia odontológica para la CCSS, demuestran la necesidad de hacer un cambio en la orientación de políticas.

## Bibliografía

- Barrera, J. y Osorio, S. (2007 jan.-mar). Envejecimiento y Nutrición. *Rev. Cubana Invest Bioméd*, v.26 n.1 Ciudad de la Habana.
- Borba de Amorim, R. Coelho, M. Borges, P. Correa, J. González, C. (2008, noviembre). Medidas de Estimación de la Estatura Aplicadas al Índice de Masa Corporal (IMC) en la Evaluación del Estado Nutricional de Adultos Mayores. *Rev. Chil. Nutr.*, Vol. 35, Suplemento N°1.
- Brenes, W. y Hoffmaister, F. (2004, julio – diciembre). Situaciones de Salud Bucal en Personas Adultas Mayores: Problemas y Desafíos. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*. Vol 25, N° 3 y 4: 27 – 41.
- Brenes, W. y Murillo, G. (1990). Estado de Salud Oral y Utilización de Servicios Odontológicos. En G. Llanos (Ed.), *Estudio de la Tercera Edad en Coronado*. San José: Monografías de la OPS/OMS.
- CRELES. (2005, diciembre). Estudio de Longevidad y Envejecimiento Saludables, [en línea]. Centro Centroamericano de Población. Disponible en <http://ccp.ucr.ac.cr/creles/pdf/manualAntro.pdf>
- Fernández Rojas, X. Méndez Chacón, E. (2007). Estilos de vida y factores de riesgo para la salud de las personas adultas mayores del proyecto CRELES-Costa Rica 2004-2006. *Población y Salud en Mesoamérica* vol. 5, n 1, informe técnico 1.
- Gutiérrez Reyes, J. Zúñiga, S. y Guevara, M. (2007, nov-dic) Prevalencia de desnutrición del adulto mayor al ingreso hospitalario. *Nutr. Hosp.* v.22 n.6.
- Izaola, O. De Luis Román, D.A. Cabezas, G. Rojo, S. Cuellar, L. Terroba, M.C. Aller, R. González Sagrado, M. (2005). Mini Nutritional Assessment (MNA) como método de evaluación nutricional en pacientes hospitalizados. *An. Med. Interna*; 22: 313-316.
- Juárez, L. (2005). Evolución del Estado Nutricional del Adulto Mayor. *RESPYN*, Edición especial N° 16.
- Lang, N. Weber, H. P. (1996). Fixed Prosthodontics in Geriatric Dentistry. En *Textbook of Geriatric Dentistry. Biological Aspects of Aging Part I (471)*. P. Pedersen, H. Monks y G. Copenhagen (Eds.).
- Lee, S. Cho, E. Grodstein, F. Kawachi, I. Hul, F. and Colditz1, G. (2005). Effects of marital transitions on changes in dietary and other health behaviours in US women. *International Journal of Epidemiology* 34:69–78.
- Marcenes, W. Steele, J. Sheiham, A. Gilmour, A. (2003, mai-jun). The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro 19(3):809-816.
- Marshall, T. Warren, J. Hand, J. Xie, X. Stumbo, P. (2002, October). Oral health, nutrient intake and dietary quality in the very old. *JADA*, Vol. 133.
- Murillo, O. (2000). La autoestima en relación con la condición buco-dental de las personas mayores del cantón de Barva. 'οδόντος Publicación Científica Facultad de Odontología UCR, N° 1.
- Murillo, O. y Castillo, J. (2005). Generalidades y Condición Bucodental de las Personas Mayores de Sesenta Años de los Cantones de Goicoechea y Moravia. 'οδόντος Publicación Científica Facultad de Odontología UCR, N° 7.
- I Informe de Situación de la Persona Adulta Mayor en Costa Rica (2008). Disponible en [www.ucr.ac.cr/documentos/ESPAM/espam.html](http://www.ucr.ac.cr/documentos/ESPAM/espam.html)
- Sheiham, A. Steele, J. Marcenes, W. Lowe, C. Finch, S. et al. (2001). The Relationship among Dental Status, Nutrient Intake, and Nutritional Status in Older People. *J. Dent. Res.* 80(2): 408-413.
- Trejos, Juan Diego. Profesor Asociado de la Escuela de Economía. Subdirector del Instituto de Investigación en Ciencias Económicas, UCR (comunicación personal) (2009,13 de octubre).
- Vellas, B. Villars, H. Abellan, G. Soto, M.E. Rolland, Y. Guigoz, Y. Morley, J.E. Chumlea, W. Salva, A. Rubenstein, L.Z. Garry, P. (2006). Overview of the MNA®- Its History and Challenges. *J. Nut. Health Aging* 10: 456 – 465.