

## DESARROLLO Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LOS FACTORES PSICOSOCIALES DETERMINANTES EN EL CONSUMO DE SAL ENTRE HIPERTENSOS<sup>1</sup>

Marília Estevam Cornélio<sup>2</sup>  
Maria Cecília Bueno Jayme Gallani<sup>3</sup>  
Gaston Godin<sup>4</sup>  
Roberta Cunha Matheus Rodrigues<sup>3</sup>  
Roberto Dela Rosa Mendes<sup>5</sup>  
Wilson Nadruz Junior<sup>6</sup>

*Este estudio tuvo como objetivo presentar el análisis de validez de contenido y de confiabilidad de un instrumento para estudiar los factores determinantes del consumo de sodio entre hipertensos, basado en la extensión de la Teoría del Comportamiento Planificado. El instrumento fue sometido a validez de contenido por 3 jueces y a una prueba piloto con 5 sujetos. El instrumento final, compuesto por 3 comportamientos relacionados al consumo de la sal y por las variables psicosociales correspondientes, fue aplicado a 32 sujetos para evaluación de la consistencia interna y de la estabilidad temporal (intervalo de 15 días). Fueron observados coeficientes alfa de Cronbach > 0,70 para la mayoría de las variables y coeficientes de correlación entra clases significativas, que apuntaron la estabilidad temporal de los conceptos medidos. El instrumento desarrollado mostró evidencias de validez de contenido y de confiabilidad.*

**DESCRIPTORES:** dieta hiposódica; reproducibilidad de resultados; enfermería

## DEVELOPMENT AND RELIABILITY OF AN INSTRUMENT TO MEASURE PSYCHOSOCIAL DETERMINANTS OF SALT CONSUMPTION AMONG HYPERTENSIVE PATIENTS

*This study aimed to present the content validity and reliability analyses of an instrument to study the determinant factors of salt consumption among hypertensive subjects, based on an extension of the Theory of Planned Behavior. Content validity was assessed by 3 experts and a pre-test was carried out with 5 subjects. The final tool, comprising 3 different behaviors related to salt consumption and corresponding psychosocial variables, was applied to 32 subjects for internal consistency and temporal stability (15-day interval) analysis. Cronbach's alpha coefficients > 0.70 and significant intra-class correlation coefficients were observed for most variables, indicating the temporal stability of the measured concepts. The developed instrument exhibited evidence of both content validity and reliability.*

**DESCRIPTORS:** diet, sodium-restricted; reproducibility of results; nursing

## DESENVOLVIMENTO E CONFIABILIDADE DE INSTRUMENTO PARA MENSURAÇÃO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS DETERMINANTES DO CONSUMO DE SAL ENTRE HIPERTENSOS

*Este estudo teve como objetivo apresentar a análise da validade de conteúdo e da confiabilidade de um instrumento para estudo dos fatores determinantes do consumo de sódio entre hipertensos, baseado na extensão da Teoria do Comportamento Planejado. O instrumento foi submetido à validade de conteúdo por 3 juizes e pré-teste com 5 sujeitos. O instrumento final, composto por 3 comportamentos relacionados ao consumo de sal e pelas variáveis psicosociais correspondentes, foi aplicado a 32 sujeitos para avaliação da consistência interna e da estabilidade temporal (intervalo de 15 dias). Foram observados coeficientes alfa de Cronbach > 0,70 para a maioria das variáveis e coeficientes de correlação intraclasses significativos, apontando para a estabilidade temporal dos conceitos medidos. O instrumento desenvolvido mostrou evidências de validade de conteúdo e de confiabilidade.*

**DESCRIPTORES:** dieta hipossódica; reprodutibilidade dos testes; enfermagem

## INTRODUCCIÓN

Los cambios ocurridos en el estándar alimentar con menor consumo de vegetales y aumento de la ingestión de carnes y, recientemente, con productos industrializados<sup>(1)</sup> han resultado en un consumo de sal mayor que el límite recomendado en diferentes grupos poblacionales<sup>(2-3)</sup>. Un estudio reciente<sup>(3)</sup> constató consumo diario de sal entre 13 y 17g en pacientes hipertensos, siendo que de 40 a 55% del consumo de sal fue consecuencia de la adición del nutriente a los alimentos, durante o después de su preparación, siendo observado, también, el consumo frecuente de alimentos con alto contenido de sal. Ese consumo supera en mucho el límite recomendado de 6g de sal/día para individuos normotensos, o de 4g de sal/día para portadores de hipertensión arterial<sup>(4)</sup>.

El consumo excesivo de sal, a su vez, ha sido asociado a un agravamiento de la hipertensión arterial e hipertrofia ventricular<sup>(5)</sup>, lo que llevó al establecimiento de las recomendaciones internacionales para el límite del consumo de sodio, como intervención no farmacológica en el tratamiento de la hipertensión arterial<sup>(6)</sup>. La recomendación sobre la necesidad de restricción del consumo dietético de sal es reconocida por pacientes hipertensos. Muchos relatan que todavía están siguiendo la dieta con poco sal, como ya apuntado en estudios anteriores<sup>(7-8)</sup>. La mensuración efectiva de ese comportamiento, entretanto, apunta para el consumo todavía muy elevado del nutriente en esa población, lo que ratifica que los cambios del estándar alimentar no son fáciles de ser alcanzados y mantenidos. Se acumulan evidencias de que los programas educacionales con mayor probabilidad de éxito son aquellos dirigidos a la acción sobre los factores relacionados con la motivación para actuar<sup>(9)</sup>.

En el campo de la psicología social, se encuentran modelos conceptuales que proporcionan las bases para la comprensión de los comportamientos de la salud. En general, se observa que los sujetos que adhieren o no a determinados comportamientos varían mucho entre sí, con destaque para los factores cognitivos, descritos como los determinantes más importantes de la motivación para actuar y, por consecuencia, del comportamiento<sup>(10)</sup>. Entre las teorías que buscan entender y prever los comportamientos de la salud, la Teoría del Comportamiento Planificado<sup>(11)</sup> (*Theory of Planned*

*Behavior* – TPB) ha sido ampliamente utilizada, inclusive para los comportamientos relacionados a la alimentación<sup>(12-13)</sup>. De acuerdo con la TPB, el comportamiento es función de la intención de actuar (efectuar el comportamiento) y de la percepción de control sobre el comportamiento. La intención, uno de los antecedentes inmediatos del comportamiento, está determinada por tres variables: la actitud relacionada al comportamiento, la norma subjetiva y el control de comportamiento percibido (CCP)<sup>(11)</sup>. La idea central del modelo puede ser expresada en la ecuación:  $C \approx I \Leftarrow A + NS + CCP$  (donde: C = comportamiento; I = intención; A = actitud; NS = norma subjetiva; CCP = control de comportamiento percibido).

La aplicación de los modelos socio cognitivos motivacionales se hace por medio de la aplicación de instrumentos basados en escalas psicométricas que tienen por objetivo mensurar la magnitud de los factores relacionados al comportamiento bajo estudio y de sus correlaciones y, de como todo instrumento para medida de variables psicosociales, necesita demostrar propiedades psicométricas de confiabilidad y validez adecuadas<sup>(14)</sup>.

A pesar de la amplia recomendación de restricción del consumo de sodio y de la constatación de consumo elevado del nutriente en diferentes poblaciones, no se encuentran disponibles en la literatura nacional e internacional instrumentos con base teórica que se propongan evaluar los factores determinantes del comportamiento alimentar de consumo de sodio. De esa manera, este estudio tuvo como finalidad presentar el análisis de validez de contenido y de la confiabilidad de un instrumento para estudio de los determinantes del comportamiento de consumo de sodio, entre hipertensos.

## MÉTODO

### Desarrollo del instrumento

El instrumento fue delineado después de extenso levantamiento bibliográfico sobre investigaciones que utilizaron las teorías socio cognitivas en el estudio de comportamientos alimentares y investigaciones específicas sobre los factores que interfieren en el consumo de sal. La TPB fue la base teórica utilizada, con adición de otras variables relacionadas al comportamiento alimentar

(auto eficacia, hábito y ambiente) o al consumo de sal específicamente (preferencias alimentares, determinantes hedónicos y evaluación de la calidad de la dieta). Fueron realizadas las medidas directas de los constructos envueltos<sup>(11)</sup>.

#### Definición de las variables psicosociales

El instrumento fue elaborado, primeramente, con la definición del comportamiento de consumo de una dieta con bajo contenido de sal: *considere que una dieta con poca sal es: - No adición de sal en la preparación de la dieta habitual; - No adición de sal en los alimentos ya preparados (o el uso del sal en la mesa); y, también, - Evitar consumir alimentos que contienen gran cantidad de sal (sodio) como bocadillos salados, comida industrializada, carnes saladas previamente (como carne seca, bacalao, productos fríos y embutidos)*, obedeciendo a los siguientes elementos: acción (comportamiento), objetivo, contexto y tiempo<sup>(11)</sup>. A partir del comportamiento, fueron formuladas las afirmativas para mensuración de la intención y de sus determinantes.

#### Validez de contenido

La primera versión del instrumento fue sometida a la evaluación por tres jueces, con reconocido conocimiento en el estudio de comportamientos de la salud y con experiencia en la validación de instrumentos de medida, para evaluación de la adecuación conceptual y claridad de sus ítems. Esa versión fue aplicada a cinco sujetos con características semejantes a las de la población del estudio, con el objetivo de identificar palabras o preguntas inapropiadas o de difícil comprensión<sup>(15)</sup>. Se verificó que, para los sujetos que no preparaban la propia alimentación, la pregunta genérica sobre consumo de sodio era poco comprendida. Además de eso, en una nueva discusión con los jueces, se aprendió que el consumo de sodio, por tratarse de una categoría de comportamiento que comprende diferentes acciones<sup>(16)</sup>, no podría ser definido por medio de una pregunta única, lo que llevó a la división del comportamiento en tres acciones distintas, a seguir.

Comportamiento 1 - *adición de, máximo, 4 gramos de sal, lo que corresponde a 1 cuchara de té no muy llena, en la preparación de todas las comidas hechas a lo largo del día (desayuno, almuerzo, cena y bocadillos)*. Comportamiento 2 - *evitar adicionar*

*sal a los alimentos ya preparados, así como evitar el uso del salero en la mesa* y Comportamiento 3 - *evitar el consumo de alimentos con alto contenido de sal, como productos fríos, enlatados, embutidos, carne seca*.

También fue recomendado la investigación del comportamiento 1 solamente entre los sujetos que preparan la propia alimentación, una vez que no sería coherente investigar los determinantes de comportamiento que el sujeto no ejecuta. Como el número de pacientes del sexo masculino que preparan la alimentación es restricto, fue recomendado restringir la investigación del comportamiento 1 a pacientes del sexo femenino, responsables por la preparación de la alimentación.

Algunos ítems de la variable hábito fueron modificados. El ítem evaluado como redundante (*Yo no tengo que pensar para hacer*) fue retirado y las frases que contenían "no" en su formulación (ejemplo: *me hace sentir raro si yo no lo hago*) fueron reformuladas, para facilitar su comprensión. El instrumento final fue nuevamente comprobado en cinco sujetos de la población objetivo, con constatación de mejoría substancial de la comprensión de los comportamientos y de las variables relacionadas, sin necesidad de modificaciones adicionales.

#### Instrumento

El instrumento estuvo compuesto por tres comportamientos relacionados al consumo de sal y sus respectivas variables psicosociales: intención, actitud, norma subjetiva, control de comportamiento percibido, auto eficacia y hábito (esa variable solamente para los comportamientos 1 y 2) y por variables generales, provenientes de otros modelos o descritas como relacionadas al consumo de sal.

*Comportamiento* - Los tres comportamientos fueron mensurados por medio de la pregunta: *en los últimos 2 meses, que describe mejor su comportamiento de [descripción de los comportamientos 1, 2 o 3] (1) todos los días de la semana, (2) en la mayoría de los días de la semana, (3) de vez en cuando, (4) raramente, (5) nunca*. Para el cálculo final del puntaje, los valores obtenidos en las respuestas son invertidos, para mantener la uniformidad en la interpretación de los puntajes (cuanto más elevado, mayor es la probabilidad del comportamiento).

*Intención* - Fue evaluada por medio de seis ítems para cada comportamiento, mensurados por medio de una escala tipo Likert, de cinco puntos (ejemplo: *yo tengo intención de [descripción del comportamiento] en los próximos 2 meses definitivamente no[1] – definitivamente si[5]*).

*Actitud* - La actitud fue mensurada utilizando cinco escalas de diferencial semántico con pares de adjetivos bipolares como respuesta de una única pregunta para cada comportamiento, de cinco puntos (ejemplo: *para mí [descripción del comportamiento] en los próximos 2 meses es: malo [1] – bueno [5], trae perjuicio [1] – trae beneficio [5], desagradable [1] – agradable [5], aburrido [1]– placentero [5], tontería [1] – sensato [5]*).

*Norma subjetiva* - La norma subjetiva fue evaluada por medio de cuatro preguntas, con respuesta en escalas tipo Likert de cinco puntos (ejemplo: *personas que son importantes para mí piensan que yo: definitivamente no debo [1] – definitivamente debo [5] [descripción del comportamiento] en los próximos 2 meses*).

*Control de comportamiento percibido* - La percepción de control sobre el comportamiento fue mensurado empleando cuatro preguntas para cada comportamiento, con respuestas en escala tipo Likert de cinco puntos (ejemplo: *la decisión de [descripción del comportamiento] en los próximos 2 meses depende solo de mí: en desacuerdo totalmente [1] – de acuerdo totalmente [5]*).

*Auto eficacia* - La auto eficacia fue mensurada por tres ítems, con utilización de escala tipo Likert de cinco puntos (ejemplo: *yo confío en mi capacidad de [descripción del comportamiento] en desacuerdo totalmente [1] – de acuerdo totalmente [5]*).

*Hábito* - El hábito fue mensurado con empleo de 10 ítems solamente para los comportamientos 1 y 2, o sea, hábito de adicionar más de 4 gramos de sal en el preparación de las comidas y después de la preparación, así como el uso del salero en la mesa. Las opciones de respuesta fueron presentadas en escala tipo Likert de cinco puntos (ejemplo: [adicionar más de 4 gramos de sal en el preparación de los alimentos] *es algo que lo hago frecuentemente: en desacuerdo totalmente [1] – de acuerdo totalmente [5]*).

*Preferencias alimentares* - Para a evaluación de las preferencias alimentares, fueron empleadas dos preguntas, con opción de respuesta de uno a cinco (ejemplo: *en general, yo tengo preferencia por los*

*alimentos: 1- salados, 2 – dulces, 3 - amargos, 4 – ácidos, 5 – no tengo preferencia*).

*Determinantes hedónicos* - Relacionado al placer de comer y al paladar, los determinantes hedónicos fueron mensurados por dos ítems, con respuesta en escala de cinco puntos (ejemplo: *para mí, los alimentos con poca sal son: muy insípidos [1] - muy sabrosos [5]*).

*Autoevaluación de la calidad de la dieta* - La evaluación de la dieta fue mensurada por un único ítem con respuesta en escala de cinco puntos (ejemplo: *¿considerando su tratamiento para la presión alta, como usted evalúa su alimentación en relación al consumo de sal? [1] muy mala – [5] muy buena*).

*Ambiente* - El ambiente se refiere a la accesibilidad del sujeto a alimentos con alto y bajo contenido de sal. Fue mensurado por dos ítems con escala tipo Likert con puntuación de uno a cinco (ejemplo: *¿en general, usted piensa que tiene acceso fácil a alimentos con poca sal? en desacuerdo totalmente [1] – de acuerdo totalmente [5]*).

*Evaluación de la confiabilidad* - La versión final del instrumento fue aplicada a 32 sujetos para análisis de su confiabilidad, según los criterios de la homogeneidad (consistencia interna), utilizándose el alfa de Cronbach, y de la estabilidad, con empleo de la prueba-contra prueba. Valores de coeficiente alfa sobre 0,70 fueron considerados como indicadores de alta consistencia<sup>(17)</sup>. Quince días después de la aplicación inicial, el instrumento fue nuevamente aplicado a los mismos 32 sujetos, para verificar la concordancia de las respuestas a las preguntas en los dos momentos, por medio del análisis del coeficiente de correlación entra clases (ICC) y del coeficiente Kappa ponderado para un ítem de la variable preferencias alimentares, por ser una variable nominal.

*Aspectos éticos* - El proyecto y el término de consentimiento libre e informado, firmado por el participante antes de la entrevista, obtuvieron parecer favorable del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas – UNICAMP (CEP n° 563/2006).

## RESULTADOS

Participaron de esa fase de la investigación 32 hipertensos con promedio de edad de 55,13

( $\pm 7,86$ ) años, siendo 50% del sexo femenino, 53,1% casados, con promedio de escolaridad de 7,2 ( $\pm 3,62$ ) años, tiempo promedio de diagnóstico de hipertensión arterial de 14,7 años ( $\pm 11,6$ ).

#### Consistencia interna

La Tabla 1 muestra los promedios de los puntajes totales y de los ítems, así como los valores de alfa de Cronbach de cada constructo relacionado a los tres comportamientos. La mayor parte de las variables presentó puntajes sobre 4,0 para los tres comportamientos, apuntando el comportamiento favorable del grupo estudiado para el consumo de dieta con bajo contenido de sal. Una excepción fue observada para la variable hábito (comportamientos 1 y 2) que presentó puntajes promedios inferiores a las demás, sugiriendo haber costumbre de acrecentar sal a la preparación de los alimentos o a aquellos ya preparados, de manera automática, sin pasar por el discernimiento de la razón.

En cuanto al análisis de confiabilidad, la mayoría de las variables de los comportamientos 1,

2 y 3 presentaron valores de alfa de Cronbach sobre 0,70, con excepción de la variable norma subjetiva, con alfas entre 0,58 y 0,67. En los tres comportamientos, la retirada del ítem cuatro resultó en una mejoría substancial del coeficiente.

#### Estabilidad (prueba-contra-prueba)

La Tabla 2 presenta los valores de ICC para cada variable psicosocial, referente a los tres comportamientos y para las variables adicionales generales, coeficiente de Kappa para la variable nominal. Las variables de los comportamientos 1 y 2 presentaron ICC > 0,44, apuntando para la estabilidad temporal. El constructo intención de ambos comportamientos presentó una tendencia a la estabilidad temporal.

En el comportamiento 3, todas las variables presentaron coeficientes significativos, indicando estabilidad temporal, el mismo observado para las preguntas generales, que presentaron valores de ICC superiores a 0,45 y coeficiente Kappa ponderado de 0,64.

Tabla 1 - Promedio, desviación estándar y alfa de Cronbach de las variables de los tres comportamientos

Variable	Comportamiento 1 (n=16)			Comportamiento 2 (n=30)			Comportamiento 3 (n=30)		
	Promedio (de)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (si ítem eliminado)	Promedio (de)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (si ítem eliminado)	Promedio (de)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (si ítem eliminado)
<b>Intención</b>									
Yo tengo intención de...	4,19 (1,11)			4,83 (0,38)			4,17(0,70)		
Estoy planificando...	4,44 (0,51)			4,67 (0,48)			4,10 (0,84)		
Yo voy a tratar...	4,31 (0,48)			4,73 (0,45)			4,23 (0,68)		
Yo quiero...	4,31 (0,79)			4,73 (0,45)			4,30 (0,65)		
Yo espero...	4,38 (0,50)			4,70 (0,47)			4,30 (0,53)		
Cuál es la probabilidad...	4,25 (0,77)			4,80 (0,41)			4,30 (0,79)		
Puntaje total	4,31 (0,51)	0,82		4,74 (0,34)	0,87		4,23 (0,54)	0,87	
<b>Actitud: "para mí,... es:"</b>									
Malo/bueno	3,94 (1,12)			4,73 (0,58)			4,37 (0,85)		
Perjudicial/benéfico	4,69 (0,48)			4,90 (0,40)			4,57 (0,57)		
Desagradable/agradable	3,88 (0,96)			4,47 (0,82)			4,10 (1,03)		
Aburrido/placentero	3,75 (0,93)			4,47 (1,01)			4,07 (0,91)		
Tontería/sensato	4,38 (0,50)		0,64	4,67 (0,48)			4,43 (0,57)		
Puntaje total	4,13 (0,54)	0,58		4,65 (0,53)	0,83		4,31 (0,60)	0,82	
<b>Norma subjetiva: personas importantes para mí</b>									
Creo que debo/no debo...	4,44 (0,81)			4,80 (0,41)			4,60 (0,56)		
Desaprueban/aprueban...	4,19 (0,98)			4,47 (0,51)			4,67 (0,48)		
Quieren que yo...	4,50 (0,82)			4,77 (0,43)			4,53 (0,57)		
Siento presión social para...	3,44 (1,55)		0,93	3,07 (1,66)		0,67	3,20 (1,45)		0,83
Puntaje total	4,14 (0,67)	0,67		4,28 (0,52)	0,58		4,25 (0,51)	0,66	

Continúa...

Tabla 1 - *Continuación...*

Variable	Comportamiento 1 (n=16)			Comportamiento 2 (n=30)			Comportamiento 3 (n=30)		
	Promedio (de)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (si ítem eliminado)	Promedio (de)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (si ítem eliminado)	Promedio (de)	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (si ítem eliminado)
Control de comportamiento percibido									
...depende solo de mi	4,31 (1,08)			4,53 (0,82)			4,37 (0,93)		
Cuanto control tiene usted...	4,63 (0,62)		0,66	4,90 (0,31)			4,67 (0,48)		0,62
Tengo seguridad que podría...	4,38 (0,50)			4,83 (0,38)			4,33 (0,84)		
Difícil/fácil...	3,88 (0,81)			4,67 (0,48)			3,97 (1)		
Puntaje total	4,30 (0,49)	0,53		4,73 (0,36)	0,70		4,33 (0,53)	0,46	
Auto eficacia									
Confío en mi capacidad...	4,31 (0,87)			4,80 (0,41)			4,57 (0,68)		
Soy capaz de...	4,38 (0,81)			4,80 (0,41)			4,53 (0,51)		
Tengo seguridad de que soy capaz...	4,38 (0,81)			4,73 (0,45)			4,50 (0,63)		
Puntaje total	4,35 (0,80)	0,97		4,78 (0,33)	0,70		4,53 (0,52)	0,83	
Hábito: usar más de 4 gramos de sal									
...lo hago frecuentemente	3,06 (1,18)			1,27 (0,45)					
...lo hago automáticamente	3,19 (1,47)			1,30 (0,47)					
...lo hago sin tener que recordar...	2,81 (1,17)			1,33 (0,48)					
...sí no lo hago me siento rara	2,81 (1,28)			1,33 (0,55)					
...lo hago sin pensar	2,88 (1,36)			1,33 (0,48)					
...esfuerzo para no hacer	2,44 (1,31)			1,67 (1,12)					
...hace parte del día a día	3,06 (1,18)			1,37 (0,49)					
...comienzo a hacer sin percibir	2,44 (1,03)			1,30 (0,65)					
...difícil no lo hacer	2,06 (0,85)			1,53 (0,94)					
...acostumbrado a hacerlo...	3,31 (1,14)			1,30 (0,47)					
Puntaje total	2,81 (0,93)	0,93		1,37 (0,46)	0,92				

Tabla 2 - Promedios de las variables en la prueba y contra prueba y análisis de la estabilidad temporal de las variables del comportamiento 1, 2 y 3 y preguntas generales

Variables psicosociales	Promedio (de) - prueba	Promedio (de) - contra prueba	ICC	Valor-p
Comportamiento 1				
Intención	4,31 (0,51)	4,48 (0,42)	0,37	0,071
Actitud	4,13 (0,54)	4,31 (0,56)	0,53	0,013
Norma subjetiva	4,14 (0,67)	4,09 (0,51)	0,48	0,026
Control de comportamiento percibido	4,30 (0,49)	4,38 (0,61)	0,70	0,001
Auto eficacia	4,35 (0,80)	4,50 (0,56)	0,64	0,003
Hábito	2,81 (0,93)	2,33 (0,94)	0,65	0,002
Comportamiento 2				
Intención	4,74 (0,34)	4,76 (0,34)	0,29	0,056
Actitud	4,65 (0,53)	4,71 (0,46)	0,45	0,005
Norma subjetiva	4,28 (0,52)	4,33 (0,51)	0,59	<0,001
Control de comportamiento percibido	4,73 (0,36)	4,76 (0,37)	0,71	<0,001
Auto eficacia	4,78 (0,33)	4,77 (0,41)	0,66	<0,001
Hábito	1,37 (0,46)	1,29 (0,36)	0,46	0,004
Comportamiento 3				
Intención	4,23 (0,54)	4,43 (0,48)	0,53	0,001
Actitud	4,31 (0,60)	4,45 (0,55)	0,40	0,013
Norma subjetiva	4,25 (0,51)	4,18 (0,52)	0,57	<0,001
Control de comportamiento percibido	4,33 (0,53)	4,40 (0,56)	0,39	0,015
Auto eficacia	4,53 (0,52)	4,43 (0,53)	0,39	0,014

*Continúa...*

Tabla 2 - *Continuación...*

Variables psicosociales	Promedio (de) - prueba	Promedio (de) - contra prueba	ICC	Valor-p
Preguntas generales				
Preferencias alimentares				
Salado/dulce/amargo/ácido*	2,50(1,66)	2,50(1,63)	0,64	<0,001
Sin sal/poca sal/sal/mucha sal	2,27(0,64)	2,40(0,56)	0,46	0,005
Determinantes hedónicos				
Alimentos: poca sal/insípidos/sabrosos	3,40(1,22)	3,70(0,95)	0,59	<0,001
Alimentos salados: insípidos/sabrosos	2,67(1,42)	2,80(1,40)	0,50	0,002
Calidad de la dieta	4,23 (0,68)	4,37 (0,67)	0,49	0,003
Ambiente				
Acceso fácil a alimentos con poca sal	4,07 (0,98)	4,07 (0,98)	0,46	0,004
Acceso fácil alimentos salados	2,97 (1,43)	2,40 (1,38)	0,51	0,002

\*Kappa ponderado

## DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue comprobar las propiedades psicométricas de un instrumento desarrollado para el estudio de los determinantes del comportamiento alimentar de consumo de sodio entre pacientes hipertensos. La etapa de validez de contenido apuntó que el consumo de sal debería ser evaluado no solamente bajo la perspectiva de un único comportamiento, y, si, de acuerdo con tres comportamientos distintos que resultan en el consumo final de sal. El sodio está presente en los alimentos *in natura*, en la sal que es adicionada en la preparación de los alimentos, en el uso del salero en la mesa, y, de modo bastante concentrado, en los alimentos industrializados<sup>(18)</sup>. Esa característica particular del consumo de sodio agrega complicaciones inclusive para la estimativa de la cuantificación de su consumo<sup>(3)</sup>.

De manera global, los datos apuntaron también evidencias de que las medidas de las variables psicosociales que forman la intención de los tres comportamientos, así como la medida de la propia intención, son medidas confiables, según los criterios de la homogeneidad y de la estabilidad. Algunas consideraciones pueden ser hechas sobre el desempeño psicométrico de algunas de ellas. La norma subjetiva, en los tres comportamientos, presentó el mismo ítem como poco relacionado al puntaje total: *siento presión social para* [comportamiento 1, 2 o 3], mostrando que, a pesar de que conceptualmente adecuada, no fue interpretada por los pacientes de manera consistente con los demás ítems que componen el constructo, por lo tanto, en la continuidad del estudio, puede ser

un ítem a ser excluido de la evaluación de la variable, en los tres comportamientos.

Sobre la estabilidad temporal, todos los conceptos mensurados mostraron evidencias de estabilidad en el intervalo investigado, lo que es importante para estudios subsecuentes que deseen analizar la evolución natural de esas percepciones, o que busquen evaluar el efecto de intervenciones educativas para su modificación<sup>(12)</sup>.

El desarrollo de escalas para mensurar los factores que subsidian el comportamiento de consumo de sal, principalmente en hipertensos, que se benefician significativamente con la adopción de una dieta con bajo contenido de sal, tiene varias implicaciones para la práctica educativa del enfermero. Medidas confiables y válidas son necesarias para que el enfermero pueda crear y evaluar programas de orientación basados en teorías provenientes de las ciencias sociales y de comportamiento<sup>(10)</sup> y, por tanto, con mayor probabilidad de efectividad.

Sin embargo, antes del empleo de ese instrumento, es necesario el diagnóstico relativo al consumo de sal: su cuantificación, seguida de la identificación de las fuentes que contribuyen para el consumo excesivo, como realizado en estudios anteriores<sup>(3)</sup>. La etapa siguiente consiste en el diagnóstico de los determinantes psicosociales de cada comportamiento. A pesar de que sean comportamientos complementares, los factores que subsidian su ejecución pueden ser diferentes. Así, cada comportamiento puede requerir una intervención específica sobre los factores que le son determinantes. Por lo tanto, la identificación de los factores que motivan al sujeto a adoptar o no la dieta con bajo contenido de sal ofrece subsidios para dirigir la

elaboración e implementación de las intervenciones<sup>(10)</sup>. Además de eso, los factores de predicción pueden diferir de acuerdo con las poblaciones o subgrupos poblacionales.

El uso de las escalas, en ese sentido, debe ser útil para detectar esas diferencias, para dirigir intervenciones específicas y, también, servir como referencia para la evaluación de la efectividad de las intervenciones implementadas en diferentes grupos poblacionales<sup>(19)</sup>.

En conclusión, las escalas para mensuración de los determinantes del consumo de sodio entre hipertensos, dado por los comportamientos de adición de sal en la preparación de las comidas, adición de sal en los alimentos ya preparados (uso del salero en la mesa) y consumo de alimentos con alto contenido de sal, mostraron evidencias de confiabilidad, consistencia interna y estabilidad en esa fase de evaluación y deben ser útiles como herramienta de diagnóstico en las intervenciones educativas de la salud.

## REFERENCIAS

1. Roberts WC. High salt intake, its origins, its economic impact, and its effect on blood pressure. *Am J Cardiol* 2001; 88:1338-46.
2. Ajani UA, Dunbar SB, Ford ES, Mokdad AH, Mensah GA. Sodium intake among people with normal and high blood pressure. *Am J Prev Med* 2005; 29(5S1):63-7.
3. Ferreira MCS. Consumo e sensibilidade ao sódio: caracterização genética e do comportamento em saúde de pacientes hipertensos [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2007.
4. Blackburn GL, Waltman BA. Physician's guide to the new 2005 dietary guidelines: How best to counsel patients. *Clev Clin J Med* 2005; 72(7):609-18.
5. Du Cailar G, Ribstein J, Mimran A. Dietary sodium and target organ damage in essential hypertension. *Am J Hypert* 2002; 15:222-9.
6. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, et al. The sodium-restricted DASH diet lowers blood pressure. *CMAJ* 2001; 164(11):1613.
7. Pessuto J, Carvalho EC. Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. *Rev Latino-am Enfermagem* 1998; 6(1):33-9.
8. Simonetti JP, Batista L, Carvalho LR. Hábitos de saúde e fatores de risco em pacientes hipertensos. *Rev Latino-am Enfermagem* 2002; 10(3):415-22.
9. Godin G. L'éducation pour la santé : les fondements psychosociaux de la définition des messages éducatifs. *Sciences Sociales Et Santé* 1991; IX(1):67-94.
10. Conner M, Norman P. Predicting health behaviour: a social cognition approach. In: Conner M, Norman P. *Predicting health behaviour*. 2ª ed. London: Open University Press; 2005. p.1-9.
11. Ajzen I. Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations [on-line] 2002 sep, revisado em jan 2006. [acesso em fev de 2008]. Disponível em: <http://people.umass.edu/ajzen>.
12. Armitage C. Evidence that implementation intentions reduce dietary fat intake: a randomized trial. *Health Psychol* 2004; 23(3):319-23.
13. Godin G, Kok K. The Theory of Planned Behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American Journal Health Promotion* 1996; 11(2):87-98.
14. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Development of an instrument to measure beliefs and attitudes from heart valve disease patients. *Rev Latino- Am Enfermagem* 2004; 12(3):453-9.
15. Guillemin, F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993; 46:1417-32.
16. Fishbein M, Ajzen I. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. London: Prentice Hall; 1980.
17. Nunnally JC. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill; 1978.
18. Van der Veen JE, De Graaf C, Van Dis SJ, Van Staveren WA. Determinants of salt use in cooked meals in the Netherlands : attitudes and practices of food preparers. *Eur J Clin Nutr* 1999; 53:388-94.
19. Blue CL, Marrero DG. Psychometric properties of the healthful eating belief scales for persons at risk of Diabetes. *J Nutr Educ Behav* 2006; 38:134-42.