

**ROTULACION DE MEDICAMENTOS
DESPACHADOS CON INDICACIONES
GRAFICAS
PICTOGRAMAS**

Geovanni Vargas Solano*

José Miguel Sánchez Araya **

* Farmacéutico Hospitalario, Jefe del Servicio de Farmacia, Hospital William Allen Turrialba.

** Facultad de Farmacia, Universidad de Costa Rica.

Correspondencia: Dr. Geovanni Vargas, Departamento de Farmacia, Hospital William Allen Turrialba. Tel. (506) 556 4343, (506) 556 8557. Fax 556 4903, e-mail: narvaez@ccss.sa.cr

Recibido para revisión inicial el 16 de agosto de 2000.

RESUMEN

Se presentan los datos de una encuesta realizada en el área de salud y en el Hospital de Turrialba para probar la factibilidad de un sistema para la rotulación de las indicaciones para los medicamentos. Este consistió de 12 dibujos-preguntas con el sol o la luna con diferentes posiciones, junto con la aplicación de una encuesta prediseñada. Los participantes del estudio fueron indígenas, analfabetas o personas con problemas de visión.

La encuesta se realizó a 66 personas, de las cuales el 85% contestaron correctamente todas las preguntas. Como se hicieron dos tipos de dibujos con la misma posible respuesta, se obtuvo un mayor fallo cuando se señalaba la frecuencia de la toma del medicamento con una X y no con el dibujo de la forma farmacéutica. Al eliminar este tipo de preguntas del análisis, el porcentaje de acierto ascendió a 91%.

Los participantes se clasificaron en tres grupos etáreos. Acertaron correctamente el 96% de los menores de 24 años, el 86.8% de 25 a 49 años y solo el 74.2% de los mayores de 50 años, en este grupo al eliminar las preguntas marcadas con una X, el porcentaje de acierto aumentó hasta un 85.2%.

Por nivel académico se obtuvo que los de primaria un 80% acertaron todas las preguntas, los de secundaria cerca del 94%, los de estudios superiores un 84% y los analfabetas un 73%. Nuevamente al eliminar las preguntas marcadas con X el porcentaje aumento hasta el 97% en este último grupo. La encuesta se presentó a 14 indígenas todos analfabetas o con primaria incompleta, obteniendo respuestas correctas en casi un 90%.

Se concluyó que el sistema de indicaciones por pictogramas puede ser un buen medio de indicación para aquellas personas que puedan tener problemas de lectura o entendimiento de las indicaciones escritas

Palabras claves: Pictogramas, indígenas, analfabetas, atención farmacéutica.

INTRODUCCIÓN

Con la masificación de los servicios farmacéuticos en la Seguridad Social, más de 32 millones de recetas despachadas en 1997 en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), así como el déficit de profesionales farmacéuticos en las farmacias institucionales solo 249 farmacéuticos para ese volumen de trabajo (1), uno de los principales problemas que se tiene es el seguimiento a los tratamientos indicados así como poder establecer si los pacientes siguen al pie de la letra los horarios y dosis establecidas en las prescripciones, por ello es grande el desperdicio de medicamentos así como son muchos los productos que se encuentran en las casas aumentando el riesgo de intoxicaciones medicamentosas y la auto medicación.

Una de las labores del farmacéutico es brindar educación a sus usuarios para lograr el cumplimiento de los tratamientos por parte de ellos (2,3,4). Sin embargo, tres de los inconvenientes encontrados en la labor profesional del farmacéutico son el analfabetismo de muchas personas, la dificultad de algunos pacientes para entender las indicaciones escritas y las personas mayores que por su edad llegan a tener problemas de visión y se les dificulta leer las indicaciones de los medicamentos.

Aunado a esto, en las zonas rurales del país como el caso de Turrialba (70 Km al sureste de la capital) los pobladores indígenas de la zona de Chirripó (cerca de 5.000 habitantes indígenas) llegan a retirar medicamentos en la Farmacia del Hospital; en su gran mayoría no saben leer ni escribir, mantienen su idioma *Cabecar* y conservan muchas de sus tradiciones, por lo que a ellos se les dificulta la comprensión del castellano.

Además, se realizan giras de atención médica a la Reserva Indígena con más de 90.000 hectáreas (5). Para estas giras se conforma un equipo integrado por un médico, un farmacéutico o técnico de farmacia, un auxiliar de enfermería y técnicos de atención primaria, se llevan medicamentos para entregar directamente a los indígenas atendidos según los tratamientos prescritos, pues "el objetivo principal de las recomendaciones médicas que no es solo darlas sino cumplirlas" (6).

Debido a tales dificultades en la comunicación y en concordancia con las recomendaciones de la CCSS para las actividades de los Equipos de Atención en el Primer Nivel en los escenarios comunitarios y educativos (7), se planteó la necesidad de desarrollar un sistema gráfico de indicaciones mediante dibujos o pictogramas, adaptado para personas que no saben leer o escribir; o bien, para personas que por su idioma o edad no pudiesen entender las indicaciones escritas, tal y como se realizan de manera habitual. Después de elaborar los dibujos de las frecuencias y formas farmacéuticas más comunes, se planteó la realización de una encuesta con personas de diferente

Vargas y Sánchez: Rotulación para despacho.

nivel académico y edad y con indígenas de la zona para determinar si el sistema era entendido por ellos, así mismo se probaron dos tipos de indicaciones y se estableció cual de ellos era mas entendido, este fue el objetivo del presente trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un sistema gráfico de etiquetas a colores y en papel bon blanco corriente y se utilizó goma blanca para pegarlas al producto (8). Estas son rectangulares de 3.5cm x 10.1cm.

En la parte superior se dejó un espacio en blanco de 0.5cm para anotar el nombre del paciente y el del producto, estos se hizo aunque la persona no los pueda reconocer. En la parte central se colocaron los dibujos del sol o la luna en tamaño de 1.5cm x 2.5cm, que representaban las frecuencias de los horarios (mañana, medio día, tarde y noche).

Para tomas de una vez al día se utilizó el dibujo del amanecer o la noche; para dos veces al día: el amanecer y la noche; tres veces al día: amanecer, medio día y noche; para cuatro veces al día: amanecer, medio día, atardecer y noche (Figura 1). La parte inferior es un espacio de 1.5cm x 10.1cm, disponible para pegar las etiquetas de las diferentes presentaciones.

Asimismo, se realizaron dibujos de las principales presentaciones y dosis posibles, una pastilla, media pastilla, dos pastillas, una cápsula, una cucharadita, dos cucharaditas, gotas en gotero, y ml. medidos en jeringa; cada dibujo es de 1.5cm x 2.5 cm (Figura 2).

Del 12 al 20 de Febrero de 1999, se realizó una encuesta a 66 personas escogidas al azar, usuarias del servicio de Farmacia entre estos 14 indígenas en una gira a la Reserva.

La encuesta consistió en presentar 12 dibujos y preguntar qué se entendía del dibujo. Las respuestas se clasificaron en acertó sí o no (Figura 3). Cuatro de los grabados tenían la misma respuesta pero presentadas en dos formas, una con solo el dibujo de la frecuencia de la toma y el otro con un pictograma de frecuencia 4 veces al día (amanecer, medio día, atardecer y noche), con una X en la frecuencia que no debía tomarse.

Además, se preguntó la escolaridad de los entrevistados para determinar el nivel académico de estos y la edad en años cumplidos.

Los datos se clasificaron por grupos etéreos y nivel académico.

Para el análisis de resultados se aplicó estadística descriptiva.

RESULTADOS

La encuesta demostró que todas las personas entrevistadas contestaron correctamente el 85% de las preguntas.

Las preguntas en las que se falló con más frecuencia fueron la pregunta 7 con un 30.3%, que representaba tomar una cápsula por la noche en una etiqueta de cuatro veces al día; la pregunta 6, con un desacierto en un 25.8%, representaba dos cucharaditas dos veces al día igualmente en una etiqueta de horario de cuatro veces al día; la pregunta 9, porque fallaron el 24.4%, representaba dos tabletas por la mañana igualmente en una etiqueta de horario de cuatro veces al día; y, la pregunta 10 representaba media tableta tres veces al día en una etiqueta de cuatro veces al día falló el 22.7%, en todos estos casos se marcaba con una X los horarios en que no se debía tomar el medicamento (Cuadro 1).

En cuanto a los grupos etéreos, se entrevistaron 18 personas entre 15 a 24 años de las cuales el 96% contestaron correctamente todas las preguntas. Asimismo, con 25 a 49 años se entrevistaron 24 personas, de las cuales el 86 % contestaron de manera correcta todas las preguntas. Las preguntas que más fallaron fueron las que se presentaban con una X en la frecuencia que no se debía tomar el medicamento.

Por su parte, los mayores de 50 años se entrevistaron 22 personas de las cuales el 75 % contestaron correctamente las preguntas. Como el grupo etéreo anterior, las preguntas que más fallaron eran las que se presentaban con una X en la frecuencia que no se debía tomar el medicamento; y además, las del dibujo de media tableta (Cuadro 2).

Según el nivel académico, entre todas las personas entrevistadas, 21 cursaron únicamente primaria, de estas el 95% contestaron correctamente 4 preguntas, el 33% fallaron igualmente 4 preguntas. Los individuos entrevistados que cursaron secundaria (un total de 15), el 90% acertaron 6 preguntas y un 13 % fallaron 3 preguntas. Igualmente, las personas encuestadas con estudios superiores (12 en total) el 90% contestó correctamente 5 preguntas y fallaron solo en 3 preguntas.

Se entrevistaron 4 personas analfabetas, todas acertaron 7 preguntas, 4 en un 50% y menos del 50% 1 pregunta (Cuadro 3). Así mismo, se entrevistaron 14 indígenas, todos analfabetas o con primaria incompleta, cerca del 90% acertaron todas las preguntas. Nuevamente se falló más en las preguntas marcadas con X, aunque el mayor desacierto ocurrió con la pregunta 1 (Cuadro 4).

Al comparar las preguntas de igual respuesta pero con diferente presentación, se encontró que en todos los casos al utilizar la forma en donde se señalan los tiempos que no se debe tomar el medicamento con una x, las respuestas incorrectas aumentaron de 9.6% hasta un 25% (Cuadro 5). De igual forma, las preguntas con el dibujo exacto de la frecuencia (sin X) fueron contestadas correctamente por el 85% de las personas adultas, por el 89% de los indígenas y por el 100% de los analfabetas.

Cuadro 1. Resultados de comprobación de pictogramas. Turrialba del 12 al 20 de febrero de 1 999, n = 66.

Pregunta	Correctas	%	Incorrectas	%
1	56	84.8	10	15.2
2	63	95.5	3	4.5
3	57	86.4	9	13.6
4	62	93.9	4	6.1
5	54	81.8	12	18.2
6	49	74.2	17	25.8
7	46	69.7	20	30.3
8	56	84.8	10	15.2
9	50	75.6	16	24.4
10	51	77.3	15	22.7
11	65	98.5	1	1.5
12	64	96.7	2	3.3
<i>Promedio de respuesta</i>		85 %		15 %

Cuadro 2. Resultados de la encuesta para la comprobación de pictogramas según grupos etáreos. Turrialba del 12 al 20 de febrero de 1 999, n=66.

Pregunta	Menor 24 años (n= 18).		25-49 años (n= 24)		Mayor 50 años (n= 22)	
	Correcta %	Incorrecta %	Correcta %	Incorrecta %	Correcta %	Incorrecta %
1	94.4	5.6	79.2	20.8	86.4	13.6
2	94.4	5.6	91.7	8.3	90.9	9.1
3	88.9	11.1	87.5	12.5	81.8	18.2
4	100	0	95.8	4.2	86.4	13.6
5	100	0	87.5	12.5	63.5	36.4
6	100	0	75	25	54.5	45.5
7	88.9	11.1	79.5	20.8	45.5	54.5
8	94.4	5.6	87.5	12.5	77.3	22.7
9	100	0	75	25	54.5	45.5
10	100	0	87.5	12.5	54.5	45.5
11	100	0	95.8	4.2	100	0
12	94.4	5.6	100	0	95.5	4.5
<i>Promedio de respuesta</i>	96.3%	3.7%	86.8%	13.2%	74.2%	25.8%

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La encuesta demostró que el uso de pictogramas para representar las indicaciones de los medicamentos, es una buena opción para ser utilizada en personas analfabetas o para aquellas que tengan dificultad para entender las indicaciones escritas. Igualmente, los pictogramas son entendidos por todos los grupos étnicos, por lo que no se considera la edad como un impedimento para su aplicación.

Por otra parte, los datos reflejaron que hubo más problemas con los dibujos cuyas frecuencias se marcaban con una X. Cuando se eliminaron estas preguntas que causaban confusión, el porcentaje de respuestas correctas aumentaba a un 90%, por lo que se concluyó que es mejor utilizar el dibujo que corresponde a la frecuencia que se debe tomar el medicamento, sea una, dos, tres o cuatro veces al día.

Así mismo se estableció la necesidad de elaborar las etiquetas en papel auto adherible para evitar derrames de pegamento y para entregar los medicamentos de forma mas rápida, evitando la pérdida de tiempo del usuario y del trabajador.

Se concluye que los pictogramas son una buena alternativa para poder comunicar de forma gráfica las indicaciones de los medicamentos a tomar, a personas con dificultad para leer; y, al respecto, cabe citar la siguiente reflexión, *"Debe ser esta responsabilidad directa la que nos ha convertido siempre en motores de iniciativas dirigidas al logro del objetivo fundamental de la Farmacoterapia, alcanzar unos resultados clínicos definidos que mejoren la calidad de vida del paciente, a la vez que suponga un riesgo mínimo para el mismo y un coste aceptable para los servicios de salud"*(9).

Agradecimiento

Al equipo de trabajo del Hospital y Area de Salud de Turrialba que realiza la atención médica de la Reserva Indígena de Chirripó; a la Dra. Diana Moshein por sus valiosas ideas y aportes a la atención medica en la Reserva Indígena de Chirripó; y al personal de Farmacia del Hospital de Turrialba que ha impulsado el trabajo de los pictogramas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CCSS: Anuario Estadístico. Departamento de Estadísticas Biomédicas, CCSS 1997.
2. OPS: El papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud. Informe de la reunión de la OMS. Buenas Practicas de Farmacia Normas de Calidad de servicios Farmacéuticos Tokio Japón: OPS, 31 Agosto al 3 de setiembre 1993.
3. Aguiló M.: Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria. Por donde empezar. España: Farmacia Profesional, 1998: 39.
4. Jiménez V.: La Atención Farmacéutica. Premisa para la calidad asistencial. España: Rev. Calidad Asistencial. 1998: 13: 83-90.
5. CCSS : Análisis de situación de salud. Area de Salud Turrialba Jiménez año 2.000.
6. Homedes N., Ugalde A., Zamora C., Saenz L. Cumplimiento de las recomendaciones médicas en Costa Rica. *Farmacos* 1989; 5: (2) 3-14.
7. CCSS, Ministerio de Salud, OPS: Funciones y actividades del Equipo del Primer Nivel de atención del Modelo de Atención Readecuado 1994: 7
8. Werner D.: Donde no hay doctor. Una guía para los campesinos que viven lejos de los centros médicos. México: Editorial Pax, 1989: 63.
9. Blasco P.: Instituto Cohen: para el uso seguro de los medicamentos y productos sanitarios. España: Rev. Calidad Asistencial, 1997: 21-24.

Cuadro 3. Resultados de la comprobación de pictogramas según el nivel académico. Turrialba del 12 al 20 de febrero de 1999, n= 52.

Pregunta	Primaria (n=21) Correcto %	Secundaria (n=15) Correcto %	Superior (n=12) Correcto %	Analfabeto (n=4) Correcto %
1	81	93.3	91.7	100
2	95.2	86.7	100	100
3	85.7	93.3	66.7	100
4	95.7	100	83.3	100
5	66.7	93.3	100	75
6	66.7	93.3	75	50
7	61.9	86.7	58.3	25
8	81.0	100	75	100
9	61.9	93.3	83.3	25
10	66.7	86.7	91.3	0
11	95.2	100	100	100
12	100	100	83.3	100
<i>Promedio de respuesta</i>	79.8 %	93.9 %	84 %	72.9 %

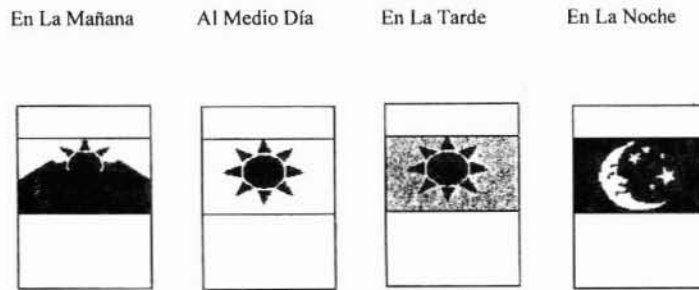
Cuadro 4. Resultados de la comprobación de pictogramas en el grupo indígena entrevistado. Turrialba del 12 al 20 de febrero de 1999, n = 14.

Pregunta	INDIGENAS			
	Correcta (n)	Incorrecta (n)	Correcta %	Incorrecta %
1	10	4	71.4	28.6
2	12	2	85.7	14.3
3	13	1	92.9	7.1
4	13	1	92.9	7.1
5	12	2	85.7	14.3
6	11	3	78.6	21.4
7	13	1	92.9	7.1
8	12	2	85.7	14.3
9	12	2	85.7	14.3
10	14	0	100	0
11	14	0	100	0
12	14	0	100	0
Promedio de respuesta		89.3	10.7	

Cuadro 5. Comparación de las preguntas con igual indicación, pero con diferente presentación de horario Turrialba del 12 al 20 de febrero de 1999, n = 66.

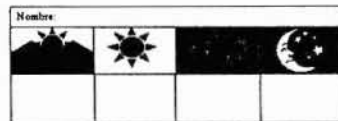
Pregunta	Correctas	%	Incorrectas	%	Diferencia de interpretación
2	63	95.5	3	4.5	-25%
6	49	74.2	17	25.8	
3	57	86.4	9	13.6	-21%
7	46	69.7	20	30.3	
4	62	93.9	4	6.1	-21%
9	50	75.6	16	24.4	
5	54	81.8	12	18.2	-9.6%
10	51	77.6	15	22.7	

Figura 1. Pictogramas según frecuencia para administración del medicamento.



Horarios utilizados:

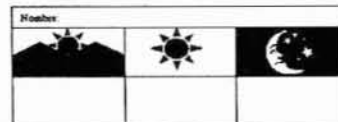
Cuatro veces al día



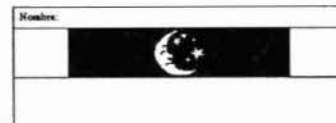
Por la Mañana



Tres veces al día



Por la noche



Dos veces al día

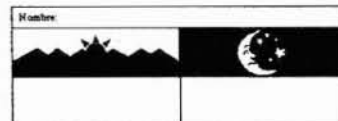
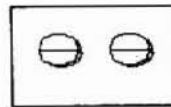


Figura 2. Representación de la dosis con dibujos.

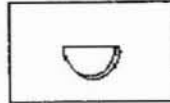
Jeringa calibrada



Dos Tabletas



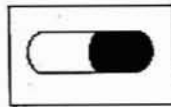
Media Tableta



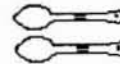
Un gotero



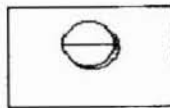
Una cápsula



Dos cucharaditas



Una Tableta



Una Cucharadita



Figura 3. Cuestionario para comprobación de pictogramas.

