

# RECURSOS HUMANOS Y ATENCIONES DE SALUD EN EL AREA NO MEDICA. ANALISIS DE VEINTE AÑOS.

---

Fresia Solís F. \*  
Dr. Ernesto Medina L. \*\*  
Janina Piotrowski A. \*\*\*  
Catherina Urrutia M. \*\*\*

Cuad. Méd. - Soc., XXIX, 9, 1988./ 99 - 107

**ABSTRACT:** *Services given by nurses, midwives and ancillary nursing are compared to the ten-year periods 1965-74 and 1975-84 for all the country's regions. The increase in services are not proportional with the resources available.*

**Key words:** NON-MEDICAL AREA, PRIMARY HEALTH CARE, EFFICIENCY, EFFICACY

## INTRODUCCION

En Latinoamérica, diversos estudios presentan una cantidad apreciable de datos sobre la fuerza de trabajo médica, pero, al mismo tiempo, hacen notar la escasez cuantitativa y cualitativa sobre información de recursos profesionales y técnicos en el área no médica. (1,2)

Chile no escapa a esta realidad; el último estudio global de oferta de profesionales se realizó en 1970 donde se muestra aumento de la dotación de personal en los periodos investigados (enfermeras y matronas 1924-1968, tecnólogos médicos 1952-1968, nutricionistas 1939-1968 y auxiliares de enfermería 1958-1969) y desigual distribución geográfica de ellos concentrándose la mayoría en Santiago o en poblaciones de cien mil habitantes y más (3).

A partir de ese momento, algunos autores han analizado la situación de las atenciones de salud en cuanto a su cobertura, (4,5) concluyendo que ha existido una expansión de las prestaciones entre 1974 y 1983 y una mantención de los recursos humanos por falta de disponibilidad de cargos o una distribución poco homogénea en el país, carencia que se ha tratado de subsanar con una mejor organización del trabajo en equipo.

Medina y Kaempffer (6) encuentran que el nivel de salud durante la década del setenta muestra mejoría en relación al periodo anterior, infiriendo que esta situación obedece a múltiples factores entre los cuales influye indudablemente el aumento de las acciones de salud ejecutadas por personal no médico sustentado en la solidez del sistema de atención.

Dado que se postula que la demanda irá en aumento, conviene considerar el número, tipo y distribución

de los recursos humanos, así como también, aproximarse al conocimiento de la carga de trabajo que ellos soportan, para obtener una mayor racionalización de ambos factores.

En consecuencia, se plantean como propósitos de este trabajo, analizar la evolución de las prestaciones y recursos humanos del área no médica por regiones desde 1965 a 1984 y comparar el binomio recursos-atenciones en los decenios 1965-1974 y 1975-1984. Se espera proporcionar una imagen actualizada de la situación en este campo, señalar zonas de mayor déficit en el país, facilitar las proyecciones a corto y mediano plazo y permitir la revisión de la política en estas materias.

## MATERIAL Y METODO

El material, está constituido por el número de: enfermeras, matronas y auxiliares de enfermería y las consultas otorgadas por este personal anualmente en las regiones del país en el periodo 1965-1984, registradas en los anuarios y referidas solamente a los servicios de salud del sistema (S.N.S.S.) (7). Las consultas corresponden tanto a controles de salud como a atención de morbilidad.

Se construyeron indicadores anuales de consultas totales de enfermeras por habitante y de matronas por mujeres en edad fértil usando, en ambos casos, las poblaciones respectivas contenidas en las proyecciones de población (8).

\* Tecnólogo Médico. Lic. Bioestadística. Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

\*\* Director Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

\*\*\* Alumnas de Tecnología Médica, mención Oftalmología.

Para estimar la carga de trabajo, se calcularon los promedios anuales de consulta de enfermera por enfermera y consulta de matrona por matrona. Se aplicaron programas computacionales para el análisis de varianza, correlación y regresión lineal (9).

Dada la carencia de datos en los años anteriores, la labor de auxiliares de enfermería se estudia a partir de 1978 y de nutricionistas desde 1979. Para esta información parcial, se calculan proporciones relativas al trabajo de médicos, enfermeras, matronas, nutricionistas y auxiliares de enfermería en consultas, efectuadas a la población infantil y adulta y se comparan estos indicadores para los años 1978 y 1984.

## RESULTADOS

### 1. Total del país

En los veinte años del estudio, las prestaciones de enfermeras y matronas en relación a la población atendida, cambian de 9,7 a 33,7 por cien habitantes y de 37,0 a 123,0 por cien mujeres en edad fértil, lo que representa un incremento de 247,4% y 232,7% respectivamente. Los recursos registran en 1984, 2,3 enfermeras, 1,6 matronas y 19,7 auxiliares de enfermería por diez mil habitantes. Estas cifras significan un aumento de 76,9% para las primeras, 77,8% para las segundas y 68,4% para las terceras. Esta diferen-

cia en los porcentajes de cambio de atenciones y recursos, se refleja en la carga de trabajo que varía de 755,0 a 1439,6 consultas de enfermeras por enfermera y de 985,9 a 1979,1 consultas de matronas por matrona, promedio anual (tabla N° 1).

El análisis de regresión lineal de las prestaciones de enfermeras y matronas, indica que en el período de referencia ha habido incremento de ambas actividades, siendo el coeficiente de regresión lineal de las consultas de matronas de 5,03/100 mef promedio anual, y para las consultas de enfermeras de 2,04/100 habitantes promedio anual. Al desagregar estas tasas de crecimiento, se evidencia que en las consultas de matronas, el aumento reside en la labor efectuada de 1965 a 1974, mientras que en el caso de las consultas de enfermeras, se debe a lo realizado en el segundo período. En relación a los recursos, las auxiliares de enfermería presentan una mayor tasa de incremento promedio anual que los profesionales de colaboración médica, no obstante, estas tasas son bastante inferiores a las de atenciones de salud. También se registra menor aumento anual de 1975 a 1984 (Tabla N° 2).

Tomando como años base 1965 y 1975, se calcula la variación porcentual de los indicadores de consultas y recursos (gráfico N° 1). Corroborando la información proporcionada por los coeficientes de regresión, la mayor variación porcentual de 1965 a 1974 se

TABLA N° 1  
INDICADORES DE RECURSOS PROFESIONALES Y NO PROFESIONALES, ATENCIONES DE SALUD Y CARGA DE TRABAJO PROFESIONAL. TOTAL PAIS.

AÑOS	PRESTACIONES DE SALUD			RECURSOS PROFESIONALES Y NO PROFESIONALES POR 10.000 HABITANTES			CARGA DE TRABAJO PROFESIONAL (Promedios anuales de consultas)	
	CONSULTAS ENFERMERAS POR 100 HAB.	CONSULTAS MATRONAS POR 100 MUJERES EN EDAD FÉRTIL	ENFERMERAS	MATRONAS	AUXILIARES DE ENFERMER.	CONSULTA ENFERMERA POR ENFERMERA	CONSULTA MATRONA POR MATRONA	
1965	9,7	37,0	1,3	0,9	11,7	755,0	985,9	
1966	9,6	39,9	1,4	0,9	12,3	684,2	961,1	
1967	9,5	41,0	1,5	1,0	13,8	629,0	916,7	
1968	9,6	56,3	1,6	1,0	14,7	612,9	1291,8	
1969	9,2	60,2	1,6	1,1	14,4	560,4	1319,7	
1970	9,5	59,6	1,8	1,2	14,7	533,6	1212,9	
1971	10,7	66,7	1,8	1,2	14,7	584,2	1380,8	
1972	10,7	75,4	1,9	1,2	14,4	561,0	1487,2	
1973	9,6	70,9	2,1	1,4	16,2	452,4	1254,3	
1974	11,7	88,9	1,9	1,5	17,2	628,7	1513,3	
1975	13,9	99,1	1,9	1,5	14,8	718,3	1680,9	
1976	16,8	105,0	2,1	1,6	18,3	787,3	1716,8	
1977	16,9	110,1	2,2	1,6	19,0	752,7	1709,5	
1978	20,9	110,7	2,4	1,7	19,8	883,6	1640,3	
1979	24,9	114,4	2,5	1,8	19,5	1003,7	1651,7	
1980	26,3	111,7	2,3	1,7	20,8	1162,3	1760,8	
1981	27,0	112,3	2,2	1,6	20,5	1213,4	1803,4	
1982	31,0	125,0	2,3	1,7	20,2	1347,2	1959,6	
1983	33,1	123,0	2,3	1,7	19,9	1428,9	1958,7	
1984	33,7	123,0	2,3	1,6	19,7	1439,6	1979,1	

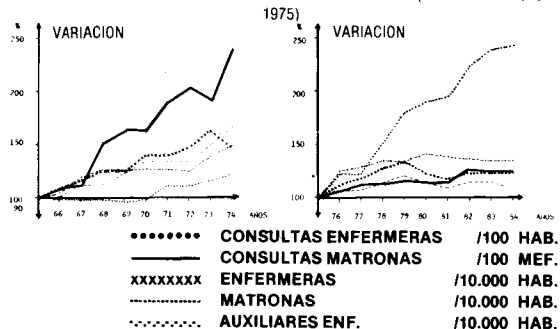
TABLA N° 2

**ECUACIONES DE REGRESION LINEAL PARA INDICADORES DE ATENCIONES Y RECURSOS HUMANOS EN EL AREA NO MEDICA. PERIODOS 1965-1984, 1965-1974 Y 1975-1984.**

INDICADORES	ECUACIONES DE REGRESION LINEAL		
	1965-1984	1965-1974	1975-1984
<b>ATENCIONES</b>			
Consultas enfermeras/ 1 00 hab.	$\hat{Y} = 2,56 + 1,40 X$	$\hat{Y} = 9,04 + 0,17 X$	$\hat{Y} = -11,5 + 2,32 X$
Consultas matronas/ 1 00 mef.	$\hat{Y} = 33,72 + 5,03 X$	$\hat{Y} = 30,03 + 5,37 X$	$\hat{Y} = 74,9 + 2,49 X$
<b>RECURSOS</b>			
Enfermeras / 10 000 hab.	$\hat{Y} = 1,39 + 0,06 X$	$\hat{Y} = 1,25 + 0,08 X$	$\hat{Y} = 1,82 + 0,03 X$
Matronas / 10 000 hab.	$\hat{Y} = 0,91 + 0,05 X$	$\hat{Y} = 0,82 + 0,06 X$	$\hat{Y} = 1,48 + 0,01 X$
Auxiliares enfermería / 10 000 hab.	$\hat{Y} = 11,82 + 0,47 X$	$\hat{Y} = 12,0 + 0,42 X$	$\hat{Y} = 13,20 + 0,39 X$

GRAFICO N° 1

VARIACION PORCENTUAL DE INDICADORES DE ATENCIONES Y RECURSOS NO MEDICOS. TOTAL PAIS. PERIODOS 1965 Y 1974 Y 1975-1984 (AÑOS BASE: 1965 Y 1975)



registra para las consultas de matronas/100 mef (240%) y la menor para las consultas de enfermeras/100 hab. que fluctúa cerca de 100, que es el índice de comparación. Los recursos muestran una tendencia al ascenso, siendo el N° de matronas de alrededor de 50% superior en 1974 que el año 1965.

En el segundo decenio, las consultas de enfermeras son las que aumentan en mayor proporción; los recursos, se incrementan discretamente en el periodo principalmente en las auxiliares de enfermería, pero la velocidad del ascenso baja ostensiblemente a partir de 1979, para mantenerse alrededor de un 10% sobre el año base de 1975.

Con el fin de tener una idea global del tipo de atención prestada por diferentes profesionales del área de la salud, se analizó la situación comparando los años 1978 y 1984.

En el gráfico N° 2, se aprecia la importancia relativa de la participación de diferentes profesionales en los controles y consultas de salud destinadas a la población infantil y adulta. En 1984, el 65,6% de los controles de niños son realizados por enfermeras lo que significa un alza de 45,5% respecto de 1978.

En las consultas dirigidas a la población infantil, el

médico tiene un peso relativo que ha variado de 80,6% en 1978 a 88,6% en 1984, reduciéndose principalmente el trabajo de la auxiliar de enfermería en esta actividad. Al contrario, en las consultas destinadas a la población adulta, el médico pierde importancia relativa en esta función, cambiando de 90,5% en 1978 a 84,1% en 1984, a expensas del mayor peso relativo de las enfermeras en esta área.

El gráfico N° 3 muestra el porcentaje de atención otorgada a niños y adultos por diferentes profesionales de salud; se puede observar, que tanto para 1978 como 1984 exceptuando a las matronas, la atención prestada a los niños, es la que tiene la mayor importancia relativa disminuyendo en el segundo año estudiado. Las atenciones de matronas se efectúan de preferencia en mujeres en edad fértil, que constituyen aproximadamente el 97% del total de prestaciones otorgadas por estos profesionales.

2.- Regiones

Las tablas N° 3 y 4, resumen las prestaciones de

GRAFICO N° 2

CONTROLES Y CONSULTAS OTORGADAS POR MEDICOS, ENFERMERAS Y AUXILIARES DE ENFERMERIA A POBLACION INFANTIL Y ADULTA. TOTAL PAIS. AÑOS 1978 Y 1984.

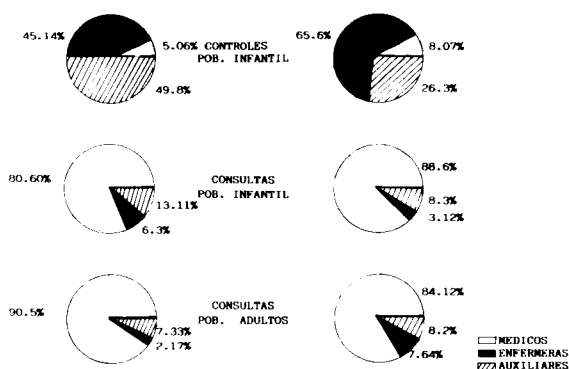
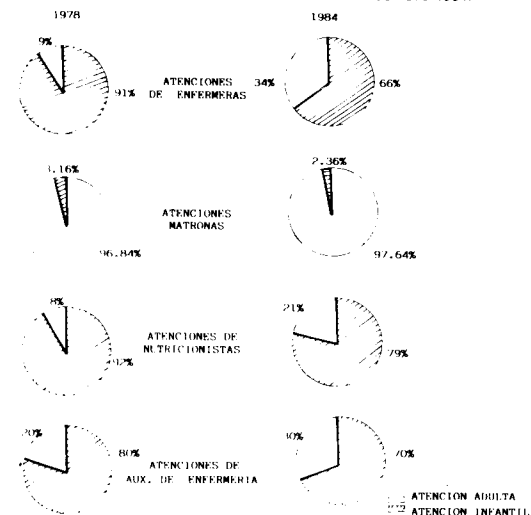


GRAFICO N° 3

% DE ATENCIONES A POBLACION INFANTIL Y ADULTA OTORGADAS POR PROFESIONALES DE SALUD. TOTAL PAIS. AÑOS 1978-1984.



NUTRICIONISTAS: SE COMPARAN AÑOS 1978 Y 1984.

enfermeras y matronas por regiones. Descriptivamente, se pueden señalar las siguientes observaciones:

a) En promedio, las atenciones de estos profesionales, son mayores en el período 1975-1984 que en el anterior, en todas las regiones del país. Las mayores razones de incremento para las consultas de enfermeras, se registran en las regiones del Maule, Coquimbo y de la Araucanía con 9,4-5,5 y 3,4 veces respectivamente. En las consultas de matronas, los aumentos más significativos corresponden a las regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins, del Maule y de Los Lagos, con 3,0-2,8 y 2,6 veces respectivamente.

b) La variación de las prestaciones en torno al promedio, es relativamente más alta en el primer decenio que en el segundo, lo que sugiere mayores fluctuaciones de las consultas en el tiempo.

c) En el primer período, están por debajo del total país, las consultas promedio de enfermeras de las regiones de Coquimbo, Lib. Gral. Bdo. O'Higgins, Del Maule, Los Lagos y Metropolitana. En el segundo decenio, mantienen esta posición sólo las regiones del Lib. Gral. Bdo. O'Higgins y Metropolitana, agregán-

TABLA N° 3  
MEDIDAS ESTADISTICAS DE RESUMEN DE CONSULTAS DE ENFERMERAS Y MATRONAS  
SEGUN REGIONES DEL PAIS. PERIODOS 1965-74 y 1975-84.

REGIONES	CONSULTAS DE ENFERMERAS POR 100 HAB.				CONSULTAS DE MATRONAS POR 100 MEF.			
	1965 - 1974		1975 - 1984		1965 - 1974		1975 - 1984	
	X	DS	X	DS	X	DS	X	DS
TOTAL DEL PAIS	10.0	0.7	24.4	1.1	59.6	4.5	113.5	3.3
I Tarapacá	16.4	3.3	31.3	1.2	66.9	9.3	127.1	14.7
II Antofagasta	10.6	1.8	32.0	2.6	73.0	11.2	147.6	13.3
III Atacama	27.5	2.2	27.9	1.7	62.7	13.7	117.7	7.8
IV Coquimbo	5.2	2.0	28.5	2.7	52.8	5.6	111.2	3.1
V Valpo.-San Antonio	18.7	2.6	27.1	1.7	59.2	4.9	106.5	7.5
VI Lib. Gral. B. O'Higgins	6.7	0.8	19.4	2.1	41.4	8.9	124.5	14.1
VII Del Maule	3.1	0.8	29.3	3.2	56.3	7.0	156.3	17.1
VIII Bio Bio	12.7	2.3	23.2	1.7	58.6	8.1	140.0	5.9
IX De La Araucanía	11.9	1.8	28.9	2.3	56.8	5.1	134.1	9.4
X Los Lagos	7.4	0.8	25.0	3.7	48.1	4.8	124.1	15.9
XI Aisen	16.4	5.0	43.1	7.1	75.2	9.3	138.8	15.7
XII Magallanes	11.6	1.7	25.8	2.9	63.2	11.5	107.7	12.9
Metropolitana	7.5	0.6	21.4	0.9	64.6	7.0	91.8	3.1

TABLA N° 4

MEDIDAS ESTADISTICAS DE RESUMEN DE ENFERMERAS, MATRONAS Y AUXILIARES DE ENFERMERIA  
POR 10.000 HABITANTES SEGUN REGIONES DEL PAIS. PERIODOS 1965-74 y 1975-84.

REGIONES	ENFERMERAS POR 10.000 HAB.				MATRONAS POR 10.000 HAB.				AUXILIARES ENF. POR 10.000 HAB.			
	1965 - 1974		1975 - 1984		1965 - 1974		1975 - 1984		1965 - 1974		1975 - 1984	
	X	DS	X	DS	X	DS	X	DS	X	DS	X	DS
TOTAL DEL PAIS	1.69	0.09	2.26	0.13	1.14	0.04	1.65	0.08	14.30	0.65	19.25	1.32
I Tarapacá	1.59	0.18	2.20	0.31	1.43	0.14	1.82	0.14	14.07	2.31	20.49	1.10
II Antofagasta	2.65	0.19	2.76	0.56	1.80	0.20	2.07	0.16	19.26	1.97	19.84	2.74
III Atacama	0.78	0.21	1.66	0.28	1.01	0.14	1.73	0.30	9.83	1.10	15.74	2.50
IV Coquimbo	0.82	0.09	1.92	0.28	0.88	0.12	1.51	0.15	11.16	1.33	18.47	1.95
V Valpo.-San Antonio	2.47	0.24	2.63	0.07	1.35	0.09	1.74	0.10	16.13	1.05	20.35	3.16
VI Lib. Gral. B. O'Higgins	1.39	0.11	1.56	0.11	1.08	0.16	1.72	0.25	11.54	1.78	16.89	1.76
VII Del Maule	0.75	0.06	2.17	0.30	0.85	0.04	1.77	0.27	13.09	0.71	20.62	2.22
VIII Bio Bio	1.57	0.12	2.42	0.16	0.98	0.09	1.73	0.11	11.73	2.02	20.44	1.17
IX De La Araucanía	1.19	0.12	2.41	0.22	0.90	0.07	1.85	0.15	10.21	0.64	20.91	1.96
X Los Lagos	0.81	0.14	2.15	0.35	0.76	0.12	1.84	0.17	9.37	1.13	19.54	2.40
XI Aisen	1.60	0.56	3.18	0.47	1.58	0.46	2.46	0.22	9.19	3.18	27.62	4.15
XII Magallanes	2.84	0.36	3.27	0.26	1.63	0.14	1.93	0.20	20.18	1.47	24.85	1.87
Metropolitana	2.09	0.17	2.20	0.13	1.30	0.05	1.45	0.05	17.52	1.36	18.18	0.74

dose Bio-Bío. Respecto de matronas, en el primer tramo se repiten las mismas regiones con excepción de la Metropolitana, sumándose La Araucanía: —En el segundo, Coquimbo, Valparaíso-San Antonio, Magallanes y Metropolitana, muestran indicadores inferiores al promedio nacional.

d) Relativo a los recursos humanos, en general, éstos aumentan en el segundo período, para auxiliares de enfermería, matronas y enfermeras, con excepción de las Regiones de Valparaíso-San Antonio y Metropolitana, donde disminuye levemente el promedio de enfermeras y la región de Antofagasta, donde desciende el indicador tanto para matronas como enfermeras.

e) La razones de incremento de los valores promedio tanto para profesionales como auxiliares son moderados en el segundo decenio, registrándose los valores más altos en las regiones del Maule, Los Lagos y de La Araucanía, para enfermeras con 2,4-2,4 y 1,7 veces respectivamente; las matronas exhiben las mayores razones de aumento en las regiones de La Araucanía, Lib. Gral. B. O'Higgins y Atacama con 1,8-1,7 y 1,7 veces respectivamente; los auxiliares de enfermería muestran las razones de incremento, más alta en Aisén, Los Lagos y La Araucanía con 3,0-2,1 y 2,0 veces respectivamente.

f) El análisis comparativo 1978-1984 de la parte proporcional de participación de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería en controles y consultas dirigidas a la población infantil, señala que el trabajo del médico en controles es poco significativo, observándose el máximo en Magallanes que alcanza cerca del 40%; la tendencia señala un leve aumento en 1984 respecto al año de comparación, con excepción de las regiones de Magallanes, Antofagasta y del Maule.

Por su parte, la enfermera aumenta en forma importante su presencia en esta actividad, a expensas de la

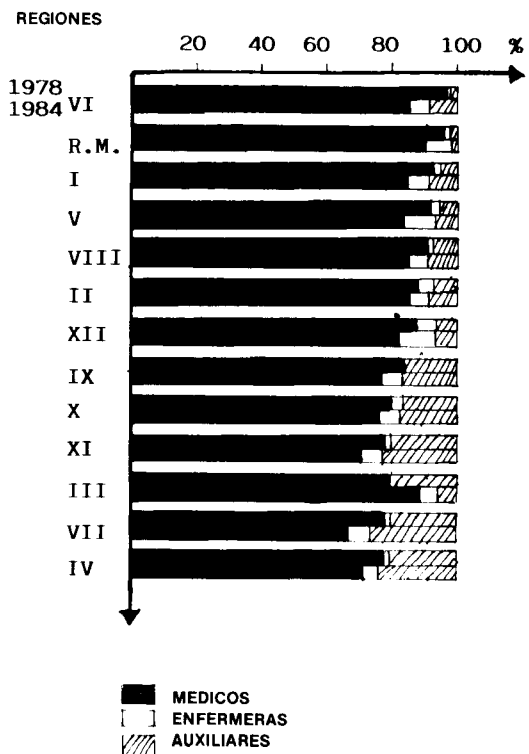
auxiliar de enfermería (gráfico N° 4). En las consultas, el médico tiene la mayor relevancia, y con excepción de las regiones de Aisén y Magallanes, este profesional tiende a adquirir mayor peso relativo en esta acción de salud (gráfico N° 5).

En las consultas otorgadas a la población adulta, a pesar que el médico tiene alrededor de 80% de participación, comparativamente ha disminuido su presencia en 1984, que ha sido suplida por la enfermera (gráfico N° 6). Para medir la relación entre recursos y prestaciones por regiones en los decenios en estudio, se dibujan gráficos de correlación de los respectivos indicadores de promedios del número de profesionales y de consultas tanto de enfermeras como matronas.

**GRAFICO N° 6**

**ATENCION ADULTOS**

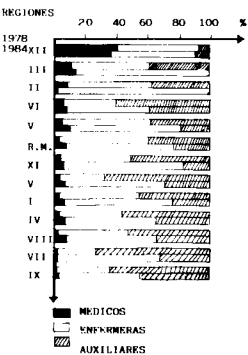
**CONSULTAS A POBLACION ADULTA REALIZADAS POR MEDICOS, ENFERMERAS Y AUXILIARES SEGUN REGIONES. AÑOS 1978 Y 1984**



**GRAFICO N° 4**

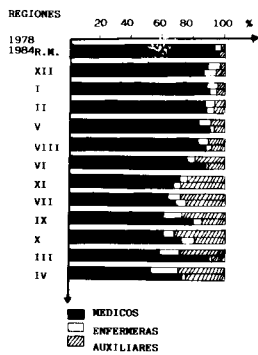
**ATENCION INFANTIL**

**CONTROLES A POBLACION INFANTIL EFECTUADOS POR MEDICOS, ENFERMERAS Y AUXILIARES SEGUN REGIONES. AÑOS 1978 Y 1984**



**GRAFICO N° 5**

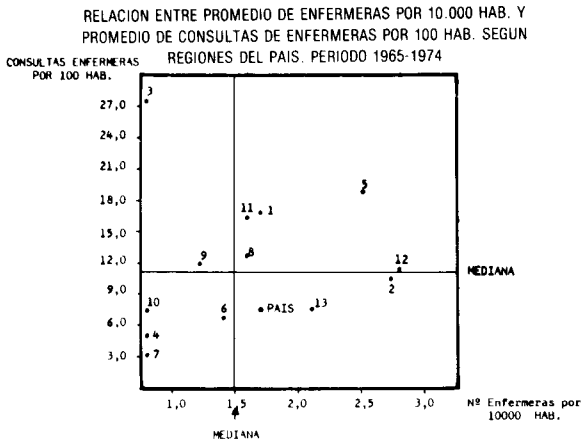
**CONSULTA A POBLACION INFANTIL EFECTUADAS POR MEDICOS, ENFERMERAS Y AUXILIARES SEGUN REGIONES. AÑOS 1978 Y 1984**



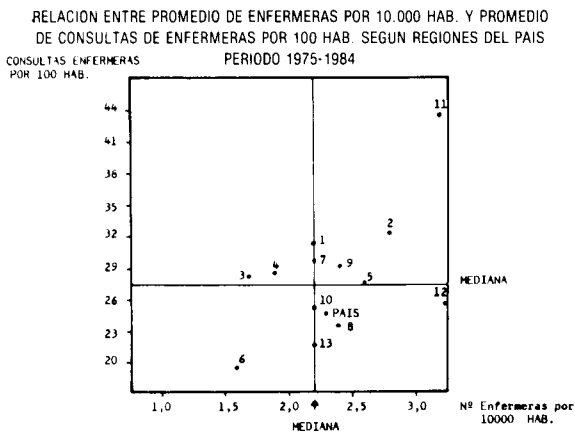
De los gráficos N° 7 y 8 que muestran las situación de enfermería, se puede deducir lo siguiente:

a) En 1975-1984 aumentan los valores de la me-

**GRAFICO N° 7**



**GRAFICO N° 8**



diana de los recursos y de las atenciones 1,5 y 2,5 veces respectivamente.

b) A la izquierda de la mediana de los recursos, se encuentran las regiones que en promedio tienen menos enfermeras y que a su vez otorgan distinta cantidad promedio de consultas; en el primer decenio, los casos más significativos corresponden a las regiones de Atacama (3), Coquimbo (4), Maule (7) y Los Lagos (10) que a igual número de enfermeras (0,8 por 100.000 habitantes) las consultas varían entre 3,1 y 27,5 por 100 habitantes.

De 1975 a 1984 mantienen un déficit relativo de los recursos, las regiones de Atacama (3), Coquimbo (4), y Lib. Gral. Bdo. O'Higgins (6).

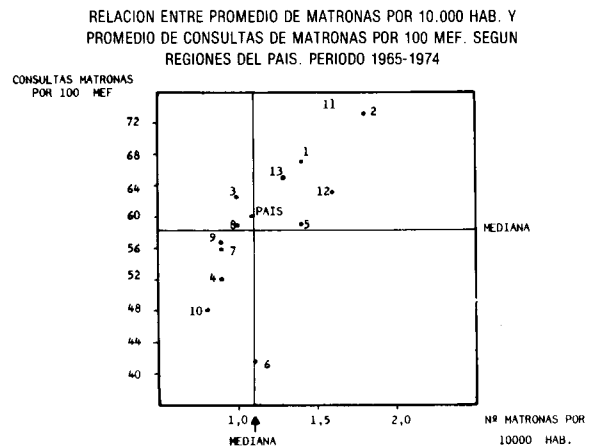
c) A la derecha de la mediana de los recursos, están aquellas regiones con "mejor" dotación de profesionales; en el rectángulo superior derecho, se ubicarían las regiones que teóricamente tendrían mayor N° de enfermeras en promedio y también darían mayor cantidad de prestaciones. Tanto en el primero como

segundo período, ocupan esta posición las regiones de Arica (1), Valparaíso (5) y Aisen (11).

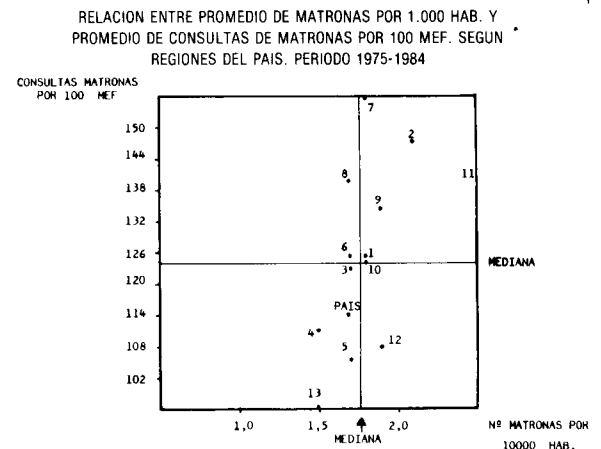
El rectángulo inferior derecho que indica mayor cantidad de enfermeras, pero menos prestaciones en promedio, se encuentra la Región Metropolitana (13) que por su peso, desplaza el promedio país a este rectángulo.

d) Las regiones que relativamente mejoran más las razones entre consultas y recursos en el segundo período son el Maule (7) y Antofagasta (2). Por el contrario, en la Región de Atacama (3) se produce un deterioro de esta relación.

**GRAFICO N° 9**



**GRAFICO N° 10**



Los gráficos N° 9 y 10 se refieren a la situación de matronas. Al igual que en las enfermeras, se observa desplazamiento de las medianas de los recursos y las prestaciones hacia valores más altos en el segundo período, aumentando éstas 1,7 y 2,1 veces respectivamente; sin embargo, existen diferencias sustan-

ciales: en el primer período se observa una alta correlación ( $r=0,75$ ), es decir, a medida que aumentan los recursos también aumentan las consultas, lo que podría interpretarse como una planificación adecuada de ambas variables; en el segundo, se reduce la correlación ( $r=0,54$ ), tendiendo a concentrarse las matronas entre 1,7 y 1,9 por 10.000 habitantes (siete regiones). Llama la atención la posición del promedio país que tiene menos matronas que el valor de la mediana, influido por la ubicación de la Región Metropolitana que en el conjunto, es la que proporciona menos prestaciones por matrona. En el segundo período persiste déficit de estos profesionales en las regiones de Atacama (3), Coquimbo (4), Valparaíso (5), Lib. Gral Bdo. O'Higgins (6), Bio-Bío (8) y Metropolitana (13).

## DISCUSION

En la actualidad, se debate con frecuencia la disponibilidad de recursos humanos en el equipo de salud. Tradicionalmente, la fuerza laboral activa se ha relacionado con la población a manera de indicador; sin embargo, la organización y estructura del sector bajo los postulados de la nueva política de salud, prefiere estimular la mayor productividad en el rendimiento, mediante el procedimiento de facturación por atención como una forma de ayuda al financiamiento del sistema, que aumentar la dotación de éstos sobre la base de índices (10).

Con el fin de uniformar criterios O.P.S. (11) estableció como meta para 1980 en América Latina y El Caribe, razones de 4,5 enfermeras, 14,5 auxiliares de enfermería y por lo menos, 3,0 técnicos o profesionales en nutrición, laboratorio, kinesiterapia, radiología y otros por diez mil habitantes. El mismo organismo, registra para Chile en el período 1981-1984, 3355 enfermeras y 28.795 auxiliares de enfermería que configuran razones de 2,8 y 23,8 por diez mil habitantes respectivamente (12). Cabe consignar que estos indicadores sólo se refieren a los funcionarios del SNSS.

Pincheira (14) estima en alrededor de 6.184 la oferta de enfermeras activas para 1988, por lo tanto, los recursos disponibles en esta área, sería de 5,2 por 10.000 habitantes. Estas cifras eventualmente se enmarcarían en las recomendaciones internacionales en lo que dice relación a la oferta global de profesionales, sin embargo, nada dicen de su asociación con la demanda de salud ni de las profundas diferencias que se pueden producir según distintas categorías de análisis dentro del mismo país.

En efecto, el estudio ha constatado un gran incremento de las prestaciones en el segundo decenio y una leve disminución en la concentración de los recursos no médicos en las regiones que tienen mayor den-

sidad poblacional; si bien es cierto, éstos últimos aumentan ligeramente en promedio para 1975-1984 respecto del período anterior, no deja de llamar la atención la disminución de ellos a partir de 1979, hecho señalado por otros autores (4,13).

También se demuestra que entre 1965-1974 existe una mejor planificación entre recursos y atenciones, siendo claramente visible en el caso de las matronas; en el segundo decenio, se nota una mayor heterogeneidad en el manejo de ambas variables, tendiéndose a exigir mayor cantidad de consultas con recursos restringidos, cabe preguntarse por la calidad de la atención cuando se constata que, con igual cantidad de recursos se otorgan distintos volúmenes de consultas. Es preocupante el déficit de enfermeras en las regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Lib. Gral. Bdo. O'Higgins, Bio-Bío y Metropolitana.

Se ha cumplido el propósito de la política actual, en el sentido de ampliar la cobertura de las atenciones y aumentar el rendimiento de los recursos, pero este incremento es básicamente a expensas del profesional, que ha visto ampliada su jornada de trabajo a ocho horas a partir de 1974, sin que signifique una compensación en su remuneración y aumentar la carga de trabajo, que en las enfermeras varía de 985,9 consultas anuales promedio en el período 1965-74 a 1979,1, en 1975-84 para el total del país; en algunas regiones como la II de Antofagasta, la carga promedio varía de 549,6 en el primer período a 2.288,8 en el segundo, sin incluir funciones de supervisión, administración, educación de la comunidad, perfeccionamiento, docencia y otros.

Con respecto a las matronas, la carga de trabajo en promedio cambia de 1.222,5 a 1.787,1 del primero al segundo decenio. Las variaciones regionales son más altas, en especial en Atacama, donde la carga promedio del primer período es de 980,3 y en el segundo 1875 consultas de matronas por el respectivo profesional.

Mucho se habla del deterioro en la calidad de atención; al hecho claramente visualizado que la dotación de personal no es proporcional al crecimiento de las prestaciones, se suma la concentración de las acciones de salud dirigidas hacia determinados grupos de la población como niños y embarazadas, donde aumentan significativamente actividades de menor especificidad como son los controles de salud.

En consultas de morbilidad donde se exige mayor calificación profesional, se advierte pérdida del peso relativo del médico en las acciones dirigidas al adulto y su encomendación principalmente a auxiliares de enfermería.

Los factores señalados, permiten apoyar la hipótesis del deterioro de la calidad de atención que se vi-

sualiza en alza, dado que, las tasas de incremento promedio anual de las consultas de enfermeras y matronas son mayores que los recursos respectivos. Este aumento de las atenciones de los profesionales de colaboración, aparte de los factores mencionados anteriormente, pareciera no tener relación con los grandes problema médicos, sino más bien, son expresión de mayor cantidad de servicios de salud reclamados por la población que obedece a otros factores, entre los cuales, la educación de la comunidad juega un rol importante.

## CONCLUSIONES

a) En el período de referencia, aumentan tanto las atenciones de salud como los recursos humanos respectivos, sin embargo, la dotación de enfermeras y matronas en el SNSS, no es proporcional a la demanda.

b) El mayor incremento de las prestaciones de matronas se produce entre 1965 y 1974, y en enfermeras, de 1975 a 1984, de acuerdo con los postulados de la política actual, de ampliar la cobertura de atención y aumentar el rendimiento de los recursos.

c) El aumento de las prestaciones, ha sido absorbido por el profesional de salud, al cual se le ha extendido su jornada laboral y se le ha incrementado la carga de trabajo.

d) Existe déficit de enfermeras en las regiones de Atacama, Coquimbo y Libertador Gral. Bdo. O'Higgins y en matronas, en las regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Lib. Gral. Bdo. O'Higgins, Bio-Bio y Metropolitana.

## RESUMEN

Dada la carencia de información actualizada en el área no médica, se estudian las consultas de morbilidad y controles de salud otorgados por enfermeras y matronas y los respectivos recursos profesionales y de auxiliares de enfermería, en el período 1965-1984, y la comparación de los decenios 1965-1974 y 1975-1984 en las diferentes regiones del país. Mediante procesos computacionales, se analiza estadísticamente la información.

En el período de referencia, las prestaciones de enfermeras y matronas en relación a la población atendida, cambian de 9,7 a 33,7 por cien habitantes y de 37,0 a 123,0 por cien mujeres en edad fértil, lo que representa un incremento de 247,4% y 323 respectivamente.

Los recursos, registran en 1984, 2,3 enfermeras, 1,6 matronas y 19,7 auxiliares de enfermería por diez mil habitantes, cifras que significan un aumento de

76,9%, 77,8% y 68,4% en relación a 1965, respectivamente.

Esta situación descrita para el total del país, es diferencial por regiones, encontrándose que las zonas más deficitarias para hacer frente al incremento de las consultas son las regiones de Atacama, Coquimbo y Lib. Gral. Bdo. O'Higgins, en relación al recurso enfermera y las Regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Lib. Gral. Bdo. O'Higgins, Bio-Bio y Metropolitana respecto de matronas.

## RESUME

Etant donné le manque d'une information actualisée dans l'aire non médicale, on étudie les soins maladie et les soins santé réalisés par infirmière et sage-femme et, les recours professionnels et auxiliaires d'infirmières respectivement, dans la période 1965-1974 et 1975-1984, dans les différentes Régions du pays. Les résultats obtenus sont analysés par l'ordinateur.

Dans cette période, les soins pourvus par les infirmières et les sages-femmes, par rapport à la population servie, changent de 9,7 à 33,7 pour 100 habitants et de 37,0 à 123,0 par 100 femmes en âge de reproduction, ce qui représente un accroissement de 247,4% et 323,7% respectivement.

Les recours montrent en 1984 2,3 infirmières, 1,6 sage-femmes et 19,7 auxiliaires-infirmières par 10.000 habitants, chiffres qui révèlent un accroissement de 76,9%, 77,8% et 68,4% respectivement par rapport a 1965.

Cette situation décrite pour le total du pays, est différente selon les Régions. On trouve que les zones les plus déficitaires pour faire face à l'accroissement des demandes de soins médicaux sont les Régions de "Atacama, Coquimbo, et. Libérateur général Bernardo O'Higgins par rapport au recours infirmière, et les Régions de "Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Général Bernardo O'Higgins, Bio-Bio et Métropolitaine" pour les sages-femme.

## SUMMARY

Given the absence of up-to-date information about the non-medical area, research is carried out on health check-ups and control by nurses and midwives and on the respective professional and ancillary nursing resources. This is done for the period 1965-1984 and compared to the ten-year periods 1965-1974 for all the country's regions. Data is statistically analyzed by computer processing.

In the reference period, service given by nurses



and midwives in relation to the total assisted population increased from 9.7 to 33.7 per 100 inhabitants, and from 37.0 to 123.0 per 100 women of child-bearing age. This represents an increase of 247,4% and 323,7 respectively.

Resources available in 1984 amounted to 2.3 nurses, 1.6 midwives and 19.7 ancillary nurses per 10.000 inhabitants. This means an increase of 76.9%, 77.8% and 68,4% respectively, as compared to 1965.

The situation described for the country at large is differently expressed according to regions. We find that the areas with the most difficulty in satisfying the growing demand for medical attention are the regions of Atacama, Coquimbo and Libertador General Bernardo O'Higgins, as far as nursing resources are concerned. In the case of midwifery resources, however, the regions most affected are Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador General Bernardo O'Higgins, Bio-Bio and Metropolitana.

## BIBLIOGRAFIA

1. Pasos R., Brito P.: Recursos Humanos en Salud de las Américas. Educ. Med. Salud 1986 20 (3) 295:322.
2. Martuscelli J.: Recursos Humanos en Salud de México. Educ. Med. Salud 1986. 20 (3) 382:387.
3. Ministerio de Salud: Oferta de Enfermeras. Oferta de Matronas. Oferta de Otro Personal de Salud Médica. En Recursos Humanos de Salud en Chile. Stgo. Oct. 1970. p. 237-247; 259-265; 271-275; 287-290.
4. Romero M.I.: Recursos Humanos de Salud en Chile. Análisis de una década. En Política y Sistemas de Salud. Análisis Preliminar de la Década 74-83. CPU. Stgo. 1985 p. 65-93.
5. Medina E., Kaempffer A.M.: Salud Pública en Chile Durante la Década del Setenta I. Descripción de la Situación Rev. Med. Chile 1982. 110:903:912.
6. Medina E., Kaempffer A.M.: Salud Pública en Chile Durante la Década del Setenta II. Un Intento de Interpretación. Rev. Med. Chile 1982. 110 (10) 1004: 1014.
7. Ministerio de Salud: Anuarios de Recursos y Atenciones. De 1965 a 1984.
8. Instituto Nacional de Estadística: Proyecciones de población 1970-2000. Por Regiones.
9. Barr A et als: Statistical Analysis Sistem User's Guide SAS. Institute Inc. 1979.
10. Giaconi J.: Organización y Estructura del Sector Salud en Chile. 1974-1984. Análisis Preliminar. En Polí-

tica y Sistemas de Salud. CPU. Stgo. 1985.

11. Organización Panamericana de la Salud: Plan Decenal de Salud para las Américas. Informes final de la 3ª reunión especial de Ministros de Salud de las Américas. Documento Oficial N-118. Enero 1973.

12. Organización Panamericana de la Salud: Las Condiciones de Salud en las Américas. 1981-1984. Vol. I. Publicación Científica N° 500, Washington 1986.

13. Salas V.: Recursos Financieros y Evaluación del Gasto en Salud. En Política y Sistemas de Salud. CPU. Santiago 1985.

14. Pincheira S.: Ejercicio Profesional. Rev. Enfermería. 1987. 90/91:16:19.