

Proyecto de acción interdisciplinaria en salud (PAIS): un modelo de atención centrado en el hogar hace la diferencia

Interdisciplinary health project: a model based in home care makes the difference

G.H. Marín¹, P. Rivadulla², A. Vázquez³, D. Juárez³, Grupo Interdisciplinario para la Salud* (GIS)

RESUMEN

Objetivo. Proponer un abordaje interdisciplinario de la atención de la salud centrado en los hogares y comparar la morbilidad detectada mediante dicho enfoque, con aquella objetivada en el sistema sanitario tradicional.

Materiales y métodos. Estudio prospectivo con diagnóstico de situación (mediante encuestas socioeconómicas, nutricionales y examen físico); y posterior acción comunitaria sobre 100 hogares de la zona (570 personas), elegidos en forma aleatoria.

Resultados. Los datos mostraron una población afectada por enfermedades como hipertensión arterial, hipercolesterolemia, anemia y malnutrición; mientras que el modelo sanitario tradicional registró como prevalentes otras enfermedades totalmente diferentes a las anteriores. Además, el 84% de los individuos con alguna patología, no percibió la enfermedad.

Después del diagnóstico inicial, se realizó una acción continua, en los planos de promoción de la salud, educación, atención y monitoreo de las patologías detectadas y fabricación y dispensación gratuita de medicamentos para tratamientos completos durante 36 meses. El seguimiento de los pacientes se cumplió en un 98% durante dicho período, en comparación con el 31% logrado por el sistema sanitario tradicional.

Conclusiones. En este trabajo se muestra a un grupo interdisciplinario en una propuesta alternativa para la atención de la salud, la cual traslada el eje desde los servicios instalados, que esperan pasivamente ser utilizados, a una más activa que pone en el centro los propios hogares, basando las acciones en las necesidades, logrando tener un mapa real de las patologías prevalentes, incrementando la accesibilidad a sus controles periódicos.

Palabras clave. Salud. Comunidad. Accesibilidad.

ABSTRACT

Objective. To propose an interdisciplinary approach in Community Health through a model based on Home Health Care.

Design. A prospective study programmed in two periods: a cross sectional study for data collection followed by home assistance for the health problems detected.

Methods. 100 families (570 inhabitants) were randomly submitted to a clinical, nutritional and laboratory examination in order to detect major health problems. Afterwards the same professional team took care of 10 families in health promotion counseling and illness treatment.

Results. This study shows that 84% of the patients in whom a health abnormality was detected were not aware of their illness. The population was mainly affected by hypertension, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia, and anemia. None of these problems were listed as the main causes of consultation in a local center belonging to the traditional health services. Almost 70% of the inhabitants consumed a daily diet with less nutrients and calories than recommended. The project included health care for all family members and free drugs provision for all illnesses detected. Ninety-eight percent of patients had a proper and continuous follow up of their illness for a 3 year period, compared with a 31% follow up provided by the traditional health care organization.

Conclusions. This work shows an integrated effort by the University, health centers, and all health care disciplines to propose an alternative program that personalises attention and moves health care from Institutions to people's own homes. This model improved community health conditions, had a high impact on illness follow up and increased health care accessibility.

Key words. Health. Community. Accessibility.

An. Sist. Sanit. Navar. 2006; 29 (1): 107-118.

-
1. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional La Plata. La Plata. Argentina.
 2. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional La Plata. La Plata. Argentina.
 3. Unidad Sanitaria n° 44. Berisso. Argentina.

Aceptado para su publicación 21 de octubre de 2005.

Correspondencia:

Gustavo Horacio Marín

Calle 18, n° 227

1900 – La Plata

Argentina

Tfnos. 54-221-4236710/54-221-4271961

Fax: 54-221-4236710/54-221-4271961

E-mail: gmarin@netverk.com.ar

INTRODUCCIÓN

La medicina, desde sus orígenes, ha debatido diferentes modelos que han incidido en su puesta en práctica. Mientras Hipócrates bregaba por una tradición higiénica de carácter colectiva, Galeno adhirió al estudio de las partes del cuerpo humano de cada individuo. Poco a poco, en Occidente, se impuso este último punto de vista, entendiendo que la enfermedad se produce cuando una entidad invade los órganos del cuerpo, alterando su estructura y funcionamiento. Este modelo tradicional se centró en la estructura bioquímica, inmunológica, fisiológica y genética como causas de las enfermedades, prestándole poca atención a la interacción del individuo con su ambiente social^{1,2}.

Muchos de los modelos de salud del continente americano se han inspirado en este enfoque tradicional, son del tipo biólogo, curativo-reparador, y hacen uso indiscriminado de la tecnología médica³.

Este paradigma ha sido aceptado por la mayoría de las comunidades americanas durante la mayoría del siglo XX y desde la educación superior, sistemáticamente hemos preparado a profesionales de la salud para incorporarse a dicho sistema con resultados aparentemente satisfactorios.

Sin embargo, la globalización y los acontecimientos económico-sociales ocurridos en las décadas de los 80 y 90, desnudaron las falencias del sistema hasta ese momento en aparente equilibrio. El sistema sanitario, ahora supuestamente exitoso, comenzó pues a mostrar sus lados oscuros. Para América Latina, este hecho se plasmó en un aumento de la pobreza y la desocupación, lo cual impactó de manera previsible en el deterioro de la salud, y en la calidad de vida de la población. Tanto fue así que la UNICEF apodó a los 80 como la "década de la desesperanza" informando, que los ingresos medios de la población descendieron en un 25% y los más afectados resultaron las familias más pobres, comenzándose en ellas a observar aumento de la desnutrición, reducción al 50% del gasto *per cápita* en salud, descenso en el porcentaje de niños y niñas esco-

larizados y un impacto negativo en la mortalidad infantil⁴.

La severa crisis financiera en el año 2001 resultó lapidaria para el sector salud en Argentina. No obstante, desde las universidades, continuamos formando el mismo tipo de profesionales para insertarse en un sistema sanitario que ya no era el mismo. En los centros de salud, esperábamos pacientemente los enfermos que no llegaban por una severa restricción en la accesibilidad a la atención médica. Paralelamente, en los hospitales públicos sufrimos una masiva incorporación de los ahora pertenecientes a sectores de clase media de la población, desplazando la demanda de las clases más humildes (antiguos usuarios del sistema)⁵. Ante esta situación, integrantes de distintas áreas de la comunidad, intentamos evaluar opciones capaces de cambiar una realidad angustiante.

El objetivo fue proponer una alternativa con enfoque interdisciplinario a los problemas sanitarios detectados y comparar dicha propuesta con el sistema de atención tradicional; las unidades académicas de Ciencias Médicas y Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina; el Centro de Salud Provincial (con contralor Municipal) N° 44 de Berisso, perteneciente al área de región Capital y los integrantes del Proyecto de Residencias Integradas Multidisciplinarias dependientes del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aries, iniciamos en el año 2001 un trabajo prospectivo con población a cargo, centrando el eje de la atención en los propios hogares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Se trata de un estudio prospectivo compuesto por una etapa inicial destinada a realizar un diagnóstico de situación del sistema sanitario tradicional, así como también del área y de los sujetos de estudio en sus propios hogares. Una segunda etapa destinada a proponer una solución a los problemas detectados y a llevar a cabo dicha propuesta. Finalmente se efectúa un análisis comparativo de los resultados

obtenidos entre el proyecto alternativo realizado y el sistema sanitario tradicional.

Participantes

Equipo de salud: 50 integrantes de las Facultades de Ciencias Médicas (UNLP), Ciencias Exactas (UNLP), del Centro de Salud n°44 de Berisso, y del Proyecto de Residencias Integradas Multidisciplinarias (PRIM) dependientes del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aries, entre los que se encuentran médicos generalistas y especialistas, bioquímicos, farmacéuticos, trabajadores sociales, psicólogos, enfermeros, licenciadas de nutrición, técnicos y alumnos de quinto año de las carreras de Medicina y Farmacia de la UNLP con los que formamos un equipo interdisciplinario de trabajo (subdividido en 10 grupos) para llevar a cabo una labor prospectiva en la Comunidad.

Sujetos de estudio y selección de la muestra

Comunidad

Para estudiar la situación de salud comunitaria, se eligió una población de 10.000 personas que habitan en el Barrio Villa Progreso en la región del Gran La Plata, perteneciente al municipio de Berisso, provincia de Buenos Aires. Según datos de la Dirección Nacional de Estadística, el área en la que se desarrolló el proyecto posee las siguientes características demográficas y socio-económico-culturales: el área de Berisso posee una totalidad de 71.000 habitantes. La razón de masculinidad es de 0,98. Hay un total de 22.714 hogares, y una densidad poblacional de 593,27 hab/km². El 87,29% de las viviendas son casas de ladrillo bajas unifamiliares como en la mayoría de las zonas urbanas de la provincia de Buenos Aires, existiendo un 4,31% de apartamentos habitados por más de una familia. El 16% se encuentra con hogar en condiciones de hacinamiento. El 82% de los hogares no posee servicios de cloacas. Existe una tasa de analfabetismo de 1,26%. El 49% de los individuos completó sus estudios primarios, el 24% los secundarios y el 6% los universitarios. El 77% de los individuos posee trabajo formal o informal. El 54% de los individuos tiene

cobertura social (obra social, mutual o privada).

Selección de la muestra

Se tomó una muestra aleatoria representativa de la región con el fin de determinar datos generales de la población y sus patologías prevalentes. Se realizó una etapa de análisis de la información previa sobre el área en la cual se desarrollaría el proyecto y estudios de las condiciones socioecológicas y del acceso a las necesidades de los habitantes de dicha zona, basándose en datos del censo nacional. Se contó con datos de población total por sexo, desagregada a nivel fracción y radio, cantidad de hogares particulares según condición de necesidades básicas insatisfechas; y cartografía con planos en diferentes escalas, con trazado de fracciones, radios, manzanas y referencias. Un número ≥ 550 personas fue el muestral, fijado en función de los datos anteriormente descriptos y la disponibilidad operativa. La unidad de análisis elegida fue el hogar, tomando como representante del mismo al menos a un integrante adulto de la familia. Las unidades de selección fueron radios, manzanas y viviendas. El método de selección fue aleatorio y trietápico: 1ª etapa: selección al azar de radios censales; 2ª etapa: selección al azar de manzanas dentro de los radios, 3ª etapa: selección de la primer vivienda de la manzana al azar y a partir de la misma, cada 4 hogares en sentido horario.

Definiciones operativas

Se realizaron varias reuniones de todo el grupo participante con el fin de consensuar entre los encuestadores, el modo de registro de las distintas variables del instrumento. Se tomó al primer adulto que abrió la puerta del domicilio, como el respondedor, y a todos los demás habitantes de dicho hogar por la relación que tenían con el primero.

Forma de recolección

Debido a que datos oficiales objetivan proporcionalmente un bajo nivel de consulta de la población tanto a los centros de salud como a hospitales⁶, para la recolec-

ción de datos, los equipos de salud se trasladaron hasta los hogares seleccionados, permitiendo además evaluar la demanda oculta o potencial de la zona.

VARIABLES DE ESTUDIO

Las variables de estudio que se tomaron en cuenta para el presente proyecto fueron las patologías registradas en las hojas del sistema sanitario tradicional, así como las enfermedades detectadas en el diagnóstico de situación realizado "in situ" en cada hogar. Además, para cada integrante del hogar encuestado se consideró su edad, sexo, talla, peso, índice de masa corporal, lugar de nacimiento, tiempo de residencia en el barrio, situación laboral (ocupado, sub-ocupado, desocupado), sector de empleo (público o privado), ingreso mensual, planes de ayuda social, seguridad y cobertura social, nivel de consulta (tipo de institución: privado o estatal, y tipo de médico consultado), enfermedades previas, accesibilidad a los medicamentos, nivel de automedicación, categoría de los medicamentos consumidos, cumplimiento del plan de vacunación; condiciones de la vivienda: número de habitaciones, tipo de servicios sanitarios, frecuencia de recolección de residuos, grado de participación comunitaria de cada miembro de la familia, estado nutricional de los integrantes del hogar, ingesta calórica diaria: cantidad de hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitamina C, hierro de la dieta; tensión arterial, hematócrito, hemoglobina, cifra eritrocitaria, ferremia, transferrina, ferritina, dosaje sérico de ácido fólico, dosaje de ácido fólico intraeritrocitario, dosaje sérico de vitamina B12, glucemia, colesterolemia total, HDL y triglicéridos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Encuesta de datos generales

Para obtención de datos, se eligió una encuesta con preguntas destinados a evaluar las variables de estudio ya descritas en cada uno de los miembros de la familia (adultos y niños) del hogar seleccionado. Una semana previa a efectuar la encuesta, se realizó una "sensibilización" de la comunidad por parte de un equipo de trabaja-

doras sociales pertenecientes a la unidad sanitaria mediante una cartilla informativa.

Encuesta alimentaria

Para evaluar la ingesta dietética diaria de los individuos incorporados al estudio, se le solicitó a cada voluntario adulto que registre diariamente toda ingesta personal, líquida o sólida, volcando dichos datos a una encuesta nutricional prospectiva en el lapso de una semana, con la utilización de raciones/modelos de material PVC, para realizar el cálculo de gramos/porción. Una licenciada en nutrición realizó previamente con los voluntarios de cada familia, una entrevista explicativa del cumplimiento de la encuesta. Una semana después de haber dejado la encuesta alimentaria, se volvió a cada uno de los hogares para retirar dicho documento. El análisis de los datos se realizó mediante un programa propio, teniendo en cuenta calidad y cantidad de alimentos, determinando la cantidad total diaria de calorías, los porcentajes de proteínas, lípidos, e hidratos de carbono, cantidad de hierro y contenido de vitamina C. Se consideraron valores de ingesta diarias estándares normales a 10 mg/ día para el hierro elemental en los varones y 15 mg/día para las mujeres (basados en una absorción del 10%) y 60 mg para la vitamina C⁷. Los valores de ingesta calórica diaria obtenidos, se compararon con las Recomendaciones Energéticas Estimadas según género peso y estatura de la FAO 1989⁷. La composición de dieta se consideró normal si el rango del porcentaje de hidratos de carbono se hallaba entre 50-60%, el de proteínas entre 15-20% y el de lípidos entre 20-30%.

Examen físico

A todos los integrantes de la vivienda se les midió la tensión arterial (utilizando manómetros de mercurio) según recomendaciones del Consenso de la Sociedad Británica de Hipertensión⁸. A cada uno de ellos se los clasificó según los niveles recomendados por el VI Informe del Consenso Norteamericano de Hipertensión⁹. También se le determinó en cada individuo el peso corporal (utilizando balanzas de pie),

la talla (pediómetro) y se le calculó el Índice de Masa Corporal (IMC). Se evaluó el estado nutricional por antropometría de todos los integrantes de la familia, determinando los índices de peso/edad, talla/edad en cada uno de ellos. En el caso de los niños según las tablas antropométricas de la Sociedad de Pediatría Argentina¹⁰ y en adultos, clasificando la relación peso/talla adecuada a edad y sexo según los criterios establecidos por la OMS (<18,5 bajo peso; 18,5-24,9 peso normal; 25-29,9 sobrepeso grado 1; 30-39,9 sobrepeso grado 2; >40 obesidad mórbida). Se evaluó también las capacidades motrices y sensoriales (visión, audición y el habla) y se registró cualquier tipo de incapacidad detectada.

Estudios de laboratorio

Se solicitó en cada hogar encuestado, al menos a un voluntario (aquél que abriera la puerta y respondiera a la encuesta general y nutricional), para que permanezca con un ayuno de 8 horas para una extracción de sangre. Los métodos para evaluar dichas muestras se realizaron de la siguiente manera. Se realizó un análisis hematológico completo, utilizando para el hemograma un método automatizado por medio de un Contador Hematológico (Coulter-Counter T890) y confirmando el hematocrito en forma manual por microcentrífuga, y la fórmula leucocitaria por frotis de sangre periférica en portaobjetos con la coloración MayGrunwald- Giemsa. El dosaje de hierro sérico por método colorimétrico (sal nitrosa, acetato de sodio) en forma manual y el dosaje de transferrina por método inmunoturbidimétrico (Turbi-quant, Dade-Behring). El dosaje de ferritina sérica, dosaje sérico de ácido fólico, dosaje de ácido fólico intraeritrocitario, y dosaje sérico de vitamina B12 con método automatizado por quimioluminiscencia (ACCESS). Glucemia: método colorimétrico (glucosa oxidasa-Trinder), en Targa (Bayer). Colesterolemia total: método colorimétrico, Precipitación + Tinder, en Targa (Bayer). HDL: método colorimétrico por Precipitación + Tinder, en Targa (Bayer). Trigliceridemia: método colorimétrico (Trinder), en Targa (Bayer). Después de la obtención de los resultados de estos

estudios, se regresó a cada hogar para entregar y explicar los mismos a cada uno de sus integrantes, además de resolver y monitorizar la evolución del problema.

Recolección de datos sobre patologías detectadas por el sistema de sanitario tradicional

Para evaluar las patologías objetivadas por el centro de salud de referencia de la población sobre la cual se realizó el estudio se extrajeron las causas de consulta y el diagnóstico de las mismas del registro diario obligatorio de consultas, durante el tiempo de duración del proyecto.

Provisión y dispensación de medicamentos

En la propuesta realizada se contempló que para las patologías prevalentes detectadas, se realizaría una evaluación racional de cuáles serían los fármacos necesarios para el tratamiento de cada una de dichas patologías. Esta etapa se realizó en la Cátedra de Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. Posteriormente, se realizó en la Unidad Productora de Medicamentos de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, las preparaciones respectivas de los fármacos seleccionados para cada enfermedad detectada.

La dispensación de las preparaciones se realizó en forma continua y por la totalidad del tratamiento (y en caso de antihipertensivos en forma mensual), desde la farmacia más cercana a la zona de cada hogar (merced a un convenio con la misma) en forma totalmente gratuita y bajo contraprestación de la receta prescrita por los médicos que participaron en el Proyecto. En el caso de haber detectado niveles elevados de glucemia o hiperlipemia o colesterolemia, se contactó al integrante del hogar en cuestión con el programa Provincial respectivo, ya existentes para dichas patologías.

Marco legal

Previamente a realizar el trabajo, se solicitó autorización oficial a las autoridades sanitarias del municipio de Berisso, y a las Facultades de Ciencias Médicas y de

Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). El trabajo fue aceptado por la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNLP. A cada individuo encuestado y a aquellos a quienes se les extrajo una muestra sanguínea para análisis, se le solicitó firmar un consentimiento informado en el cual se les explicó el objetivo del trabajo y el manejo futuro de las muestras.

Los costos del proyecto fueron asumidos por la Universidad Nacional de La Plata en su totalidad a través de un proyecto de Extensión Universitaria.

RESULTADOS

Etapa 1: diagnóstico de situación

Realizado "in situ" en los hogares

El estudio se realizó a partir de la primera semana del año 2002. Se encuestaron 100 hogares (el 7,1% de los hogares del barrio) de los 1.400 existentes, y 570 personas de los 10.000 habitantes (5,7%) que habitan en la zona, según censo 2001.

Los habitantes de dichos hogares fueron 51% de sexo masculino y 49% de sexo femenino. La edad promedio de los habitantes del barrio fue de 32,83 años, siendo la población de menores de 15 años del 22,36%, los de 15 a 65 años de 70,69 % y los adultos mayores de 65 años el 6,95%. El 29,8% de los integrantes del hogar mayores de 12 años se declaró fumador. El tiempo de residencia de los encuestados en el barrio fue de 17,49 años ($\pm 12,08$). La vivienda se registró como propia en el 91% de los casos, 8% cedida por familiares o amigos y 1% alquilada. El 90% de los hogares poseía sanitarios dentro de la casa, un 6% los tenía fuera del hogar y un 4% no los tenía. Con respecto al número de habitaciones presentes en cada vivienda, el promedio fue de 2,88 ($\pm 1,12$). El 47% de las viviendas se encuentra en un área inundable. En el 89% de los hogares la recolección de residuos se realizaba en forma diaria y en el 11% en forma semanal. El 6,75% de los hogares encuestados no tenía agua potable de red, el 91% no poseía sistema de cloacas y el 9% utilizaba la red de desagüe pluvial para la eliminación de las excretas. El 39 % no tenía provisión de gas natural y

la cocción de alimentos en este caso se realiza por medio de gas envasado, kerosén o braseros a leña.

Con respecto al nivel de instrucción de los encuestados, se observó que un 79% de los niños menores de 15 años concurren regularmente a su escuela primaria (instrucción primaria) mientras que un 21% de ellos no lo hace o lo hace informalmente en forma esporádica. Entre los mayores de 15 años se observó que el 6% tenía estudios universitarios, 24% completó su nivel medio y 41% su nivel primario. En cuanto al nivel de ocupación, se detectó que entre aquellos mayores de edad en condiciones legales de trabajar, un 68 % se hallaba desocupado o sin trabajo formal (46% desocupado, 22% sub-ocupado), un 29% se hallaba ocupado en el momento de la encuesta y un 3% era jubilado. Con respecto al tipo de empleados, de aquellos encuestados con empleo, un 58% correspondía al sector privado y un 42% al sector público.

De aquellos desocupados o sub-ocupados sólo un 12% recibía ayuda con alguno de los tres planes de ayuda social vigentes al momento de la encuesta. El 4% de los menores o sus madres se encontraban beneficiados por planes de ayuda oficial al momento de la encuesta.

Solo el 11% de la población encuestada participaba de acciones comunitarias como sociedades de fomento, asambleas barriales, comedores comunitarios, voluntariados religiosos, u otro tipo de actividad en la comunidad.

La encuesta objetivó que el 67% de la población no poseía cobertura específica para la atención médica, el 19% tenía cobertura con obras sociales estatales, el 10% cobertura sanitaria asociada a algún sindicato de trabajadores y el 4% coberturas consideradas privadas.

Los encuestados expresaron que al realizar consultas médicas espontáneas optaban por un hospital público en el 52% de los casos, 33% acudieron a la unidad sanitaria de atención primaria y un 15% concurría a un centro privado de atención médica. Con respecto al consumo de medicamentos, los entrevistados manifestaron que la prescripción la realizó un profesio-

nal de la salud (médico) en el 82% de los casos, existiendo un 18% de automedicación. El 43% de la población a quien le prescribieron el medicamento, logró acceder al mismo. La forma de acceso fue la siguiente: 80% lo compró con gasto de bolsillo y un 20% lo obtuvo en forma gratuita en los centros públicos de salud.

El examen físico mostró que la población infantil encuestada poseía una relación de peso/edad corregida según sexo, que respetaba una curva gaussiana y los parámetros locales para la población estándar¹¹. En cuanto a la relación talla/edad según sexo, si bien los datos obtenidos también se encuentran dentro de los percentilos 3 a 97, existía una asimetría en los mismos, observándose un 36,11% de los menores de 15 años percentiles entre el 25 y 75%, un 36,10% < al 25% y un 27,77% > al 75%. No obstante si se toman en cuenta los menores de 6 años, un 40% de ellos se encuadraban en un percentil del 10% o menor, un 35% entre percentil 25 y 75, y un 25% ≥ al 75. En los adultos, el peso promedio fue de 61,71±14,11 para el sexo femenino y 72,14±14,69 para el sexo masculino; la talla fue de 1,58±0,07 y 1,68±0,05 y el índice de masa corporal (IMC) fue de 24,33±4,51 y 25,64±5,28 para mujeres y varones respectivamente. De acuerdo con los parámetros establecidos para el IMC, en el sexo femenino se halló un 3,52% de desnutrición, con un 7,22% de encuestadas en valores inferiores límite entre 17 a 17,5, un 21,42% de sobrepeso y 10,71 % de obesidad; mientras que en el masculino las cifras fueron de 7,14, 28,57 y 24,29 respectivamente.

En el examen físico realizado las cifras de tensión arterial detectadas fueron de 105,79 ± 19,12 como tensión arterial media (TAM), 131,60 ± 23,23 de tensión sistólica, y 81,35 ± 15,02 de tensión diastólica. Según

los niveles especificados en el apartado de material y métodos, se halló un 31,46% de población hipertensa. A un 92,86% de los mismos se confirmó hipertensión en post-registros realizados en condiciones basales. Un 46,43% correspondían al nivel 1; 39,28% al nivel 2; y 14,28% al nivel 3. De aquellos considerados como "normales" un 11,7% poseían cifras consideradas como normales "altas"⁴³. El 88,9% de los pacientes a quienes se les detectó hipertensión arterial desconocía su enfermedad, y sólo 11,9% que declaró conocerse hipertenso. De estos últimos, 82% no había concurrido a control de su tensión arterial en los últimos 6 meses.

La encuesta nutricional arrojó los resultados que se muestran en tabla 1. Puede observarse que el valor calórico diario fue de 1.272,91 ± 570,32 (sexo femenino: 1.347,79 ± 620,22; masculino 1.145,87 ± 452,52). Dichos valores ajustados según sexo, edad mostraron ser insuficientes para el 67,86% de las mujeres y el 71,43% de los hombres.

Los resultados de los estudios realizados a partir de la muestra de sangre y suero obtenidos mostraron que 12,5% de la población adulta estaba anémica. Los valores medios del hematológico se muestran en la tabla 2 y los dosajes de nutrientes en la tabla 3. Se halló un 22,5% de la población adulta con valores sub-óptimos de hierro sérico, un 58% de déficit de ferritina, un 12,5% tenía una saturación de transferrina baja, un 45% poseía un déficit de ácido fólico sérico y 27,5% intraeritrocitario. En cuanto al screening general, los valores glucemia fueron de 0,705gr/L ± 0,293, de colesterol total de 220,50mg/dl ± 66,02, HDL 50,1mg/dl (± 26,03) y de triglicéridos de 116,58mg/dl ± 71,03. Se detectó hiperglucemia en el 0,4% de la población, hipoglucemias en el 17,5%, hipertriglicer-

Tabla 1. Resultados del estudio nutricional.

Género	Valor Calórico	Hidratos de Carbono (%)	Proteínas (%)	Grasas (%) (mg)	Hierro (mg)	Calcio (mg)	Vitamina C
Femenino	1.347,79 ± 620,22	52,68 ± 11,49	15,89 ± 2,67	31,43 ± 5,48	7,84 ± 3,11	256,12 ± 164,23	68,54 ± 29,58
Masculino	1.145,87 ± 452,52	50,30 ± 9,91	17,29 ± 1,91	33,21 ± 3,20	8,26 ± 3,03	188,36 ± 138,67	64,34 ± 37,72
Promedio	1.272 ± 570,32	51,49 ± 10,70	16,59 ± 4,58	32,32 ± 8,68	8,05 ± 3,07	222,24 ± 151,45	66,44 ± 33,65

Tabla 2. Resultados del estudio hematológico.

Género	Hemoglobina (gr/dl)	Hematocrito (%)	Glób.Rojos ($\times 10^{12}/L$)	Leucocitos ($\times 10^9/L$)	Plaquetas ($\times 10^9/L$)
Femenino	12,56 \pm 1,90	39,74 \pm 2,95	4,48 \pm 0,29	6,95 \pm 2,16	338,15 \pm 87,24
Masculino	14,86 \pm 1,40	46,30 \pm 1,31	4,78 \pm 0,14	7,91 \pm 2,76	314,27 \pm 111,90
Promedio	13,71 \pm 1,65	43,02 \pm 4,26	4,63 \pm 0,43	7,43 \pm 2,46	326,21 \pm 99,27

Tabla 3. Resultados del estudio de laboratorio.

Género	Transferrina (mg%)	Ferremia ($\gamma\%$)	Saturación (%)	Ferritina (ng/ml)	Ácido Fólico sérico (ng/ml)	Ácido Fólico intraeritrocitario (ng/ml)	Vitamina B12 (pg/ml)
Femenino	215,41 \pm 48,92	79,51 \pm 30,21	30,25 \pm 16,51	63,66 \pm 135,11	3,12 \pm 0,86	189,22 \pm 98,35	358,33 \pm 333,12
Masculino	269,28 \pm 38,22	106,50 \pm 25,73	39,91 \pm 10,59	115,54 \pm 98,66	3,06 \pm 1,02	208,52 \pm 71,31	381,37 \pm 111,90
Promedio	242,31 \pm 43,57	93,01 \pm 27,97	35,07 \pm 13,55	89,60 \pm 116,83	3,09 \pm 0,94	198,87 \pm 84,83	369,85 \pm 99,27

demia en el 20% e hipercolesterolemia en el 27,5%. Cabe destacar que la mayoría (el 84%) de los individuos en los que se detectó alguna de estas alteraciones, desconocía que poseía las mismas y no había consultado por controles de salud (Tabla 4). El 78% de las personas encuestadas no había concurrido a ningún centro de salud en los últimos 5 años.

Diagnóstico realizado en el centro de salud

En el sistema sanitario tradicional consultaron 1.670 pacientes (649 niños menores de 6 años) y se registraron 3.372 consultas (2,01 consultas por persona) en el mismo período en el cual se realizó el diagnóstico de situación en los hogares de esa misma comunidad. El 98,65% de las mismas los consultantes provenían de la misma área en donde se realizó el proyecto. Sin embargo, las enfermedades detectadas fueron muy distintas a aquellas patologías que nuestro equipo de salud detectó en esa misma población (Tabla 5).

Conclusión de la primera etapa del trabajo

Uno de los elementos interesantes detectados en esta etapa es la falta de percepción de enfermedad y la escasa consulta espontánea a los centros de salud. Sólo el 2,7% de los niños encuestados había realizado los controles sanitarios obligatorios y más de dos tercios de los adultos no

habían visitado un centro de salud en el último lustro. Pensar en generar un cambio de hábito de la población respecto a la percepción de enfermedad y la consulta, implicaría pensar en proyectos a muy largo plazo y con resultado incierto. Es por ello que nuestro equipo trabajó sobre una propuesta basada en cambiar el modelo de atención y adecuarlo a la realidad en la cual la consulta espontánea no es frecuente y por lo tanto acercar al equipo de salud al individuo se convierte en la alternativa racional. Esta propuesta se plasmó en un plan piloto que se describe como etapa 2.

Etapa 2: respuesta a la situación detectada

Después de la primera etapa, se siguió en contacto con la población a través de la entrega de resultados de los estudios de laboratorio y de las encuestas nutricionales, además de visitas periódicas a los hogares. Los grupos de docentes y estudiantes de la facultades analizaron los resultados obtenidos y las patologías prevalentes detectadas, y elaboraron un documento con los fármacos más adecuados para el tratamiento de cada una, con el fundamento científico adecuado que avalara la selección realizada. Para este primer momento las drogas seleccionadas fueron: sulfato ferroso, ácido fólico, enalapril, atenolol, e ibuprofeno. Dichos medicamentos son producidos actualmente en la "Unidad Productora de Medicamentos" de la Facul-

Tabla 4. Listado de las 5 principales alteraciones o enfermedades detectadas por el equipo interdisciplinario y grado de conocimiento de la población respecto a las mismas,

Enfermedad Detectada	Porcentaje de la población con esta enfermedad o alteración		Porcentaje de la población que desconocía la enfermedad		Porcentaje de individuos que conocían estar afectados por dicha alteración y acudieron al centro de salud en los últimos 5 años		Porcentaje de la población incorporada al Proyecto "PAIS" que continuó con los controles por su patología	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Diabetes	0,3%	0,5%	80,1%	84,7%	7,8%	5,6%	96,9%	96,7%
Hipertensión	25,6%	37,2%	87,9%	89,9%	12,1%	9,7%	97,4%	93,4%
Anemia	14,7%	10,5%	89,3%	94,1%	3,9%	2,9%	98,6%	98,4%
Hipercolesterolemia	24,2%	30,8%	83,7%	95,9%	3,1%	2,7%	89,3%	85,1%
Hipertrigliceridemia	19,6%	20,4%	96,5%	98,3%	3,5%	3,1%	88,6%	86,6%

Tabla 5. Listado de los principales motivos de consulta detectadas en el sistema sanitario tradicional.

Enfermedad Detectada	Porcentaje de las consultas		Porcentaje de individuos que continuó con los controles hasta su resolución o control	
	Femeninos	Masculinos	Femeninos	Masculinos
Dolor agudo	10,1	12,3	37,2	21,1
Parasitosis	8,2	7,4	35,3	30,5
Asma y otras patologías pulmonares	13,2	12,5	37,2	32,4
Alteraciones gastrointestinales	15,5	16,2	24,6	23,3
Alteraciones psiquiátricas	4,4	2,6	26,3	21,7
Alteraciones gineco-obstétricas o urológicas	6,8	1,3	34,4	49,6
Promedio total de pacientes que continuó con los controles			32,5%	29,7%

tad de Ciencias Exactas. Una farmacia privada de la zona aceptó que estudiantes de farmacia y sus docentes concurren allí para realizar la preparación de sulfato ferroso y ácido fólico. Todos los productos fueron sometidos al control de Calidad Universitario (CINDEFI).

Finalmente se organizó un grupo de representantes de los hogares, para participar activamente en la multiplicación del proyecto, la monitorización de las acciones de los equipos de trabajo y la generación de propuestas para nuevas acciones destinadas a mejorar la calidad de vida de la propia comunidad.

Una de dichas propuestas autogeneradas fue realizar un análisis físico-químico y bacteriológico sobre la calidad de agua que se consumía en la zona (lo cual se realizó con la cooperación de la universidad) y posteriormente se generaron acciones

que llevaron a potabilizar la misma para el 100% de la población.

Hoy, a 3 años del inicio del trabajo, aquellos individuos a quienes se les detectó alguna patología, continúan siendo monitorizados en un 98% de los casos, comparados con el 31% de los individuos seguidos por el sistema sanitario tradicional en el mismo lapso.

DISCUSIÓN

La medicalización de la salud sufrida en Latinoamérica durante varias décadas, ha tenido un fuerte impacto negativo en la salud de sus habitantes. En Argentina en particular, la crisis socio-económica ha traído consigo un alto grado de deterioro sanitario y la rapidez con la cual ocurrió es sorprendente⁵. Las necesidades de servicios para responder a los requerimientos

de la comunidad no deben partir sólo de la órbita sanitaria, sino que se debe involucrar a otras áreas como la educativa. Es así que docentes del área de la salud pertenecientes a la universidad pública, nos sentimos comprometidos a salir de nuestros hospitales y laboratorios de investigación e idear un plan junto con aquellos agentes que trabajan en el primer nivel de atención, para reencontrarnos con la comunidad. Los resultados obtenidos del diagnóstico de situación, producto de dicho reencontro, muestran datos interesantes. La evaluación nutricional, halló una ingesta calórica inadecuada en la mayoría de la población adulta, especialmente en el sexo masculino. Se objetivó también una mayor proporción de población de bajo peso en los varones comparado con las mujeres, aunque en ambos sexos existe un gran porcentaje de sobrepeso grados 1 y 2, siendo esta observación más notoria en el sexo femenino. Este aspecto puede deberse a la gran inequidad social (dentro del individuo del mismo sexo) y al hecho de que las mujeres con hijos menores tienen ocasionalmente mayor acceso a comedores comunitarios y planes sociales.

En los menores de edad, las tablas comparativas peso/edad según sexo no mostraron anormalidades en dicha relación (percentilos normales entre el 5 a 95); no obstante si se adecua la talla a la edad y el sexo, se observa que especialmente los más pequeños, se encuentran en percentilos bajos y con riesgo cierto de presentar detención de la curva pondo-estatural en el futuro próximo. En los adultos existe gran variabilidad de los datos de IMC. Tanto en ellos como en la población infantil, estos datos parecerían evidenciar la gran inequidad socio-económica mencionada anteriormente.

El análisis de las patologías prevalentes de la población encuestada muestra que la misma presenta en un gran porcentaje, enfermedades crónicas que habitualmente poseen un alto impacto sanitario, pero que a nivel individual, no provocan síntomas floridos que obliguen a una pronta consulta espontánea. Es en estas patologías en las cuales las acciones personalizadas y centradas en los hogares se tornan más eficaces. Ejemplo de ello es la detección de

un gran porcentaje de hipertensos con cifras tensionales en riesgo de provocar complicaciones cardiovasculares que ocasionen una morbi-mortalidad con severas consecuencias individuales y comunitarias¹². Las causas de la falta de percepción y de no consulta son múltiples (culturales, económicas, geográficas). Particularmente en esta zona, el Ministerio de Salud Provincial⁶ ha demostrado que estas causas son mayormente culturales y no económicas o por falta de cobertura (no hay diferencias entre aquellos individuos que no percibieron enfermedad con cobertura médica *versus* aquellos sin cobertura: 75,7 vs. 73,9%). Los fundamentos esgrimidos para la no consulta al percibir enfermedad fueron por no considerarlo necesario 69%, por falta tiempo 6%, por costos de traslado 4%, causas personales 7% y otras causas 14%. Las alteraciones del aparato respiratorio son las que mayor percepción refieren (41,3%), seguidas por aparato digestivo (13,1%) y sistema osteoarticular (12,0%)⁶. Es lógico pensar que estas causas sean también las mayormente registradas en los centros de salud.

Se evidencia que la mayoría de los pacientes en quienes se detectó una enfermedad, no habían concurrido a un centro de salud en los últimos años, con lo cual se deduce que de haberse esperado la consulta espontánea a un centro de atención médica, ésta sería por complicaciones de dichas enfermedades⁶.

Con respecto a la participación social y comunitaria, se formó una asamblea con integrantes de la comunidad, quienes luego del diagnóstico de situación y los primeros trabajos realizados, participan activamente tanto de las tomas de decisiones, como de las acciones, con ayuda del equipo de salud/educativo.

El proyecto generó un cambio importante en la población objetivo. Es una respuesta activa y concreta de la educación superior de un país, para con los severos y complejos problemas que sufre su comunidad. La conformación interdisciplinaria de los grupos de trabajo mejora la efectividad y la aceptación de las acciones realizadas. Para poder extender este tipo de actividades, resulta imperioso rediseñar las accio-

nes sanitarias, otorgándole tanto a la comunidad como a sus instituciones sociales, culturales y educativas, nuevos roles que converjan en una atención de la salud que incluya aspectos geográficos y culturales, destinados a proteger los derechos humanos básicos de toda la población¹².

Nuestro trabajo propone una respuesta concreta emanada desde el sector universitario coordinada con los planteos gubernamentales para el sector salud, abandonando la pasiva espera de la consulta espontánea del paciente al centro de salud y desplazando las acciones hacia los propios hogares, optimizando los resultados respecto a los ya obtenidos con el modelo convencional.

Para aquellos países que ya poseen un sistema integrado de salud que utilice como estrategia la atención primaria de la salud, este trabajo reafirma la utilidad que tiene una atención de la salud que centre las acciones en los individuos, ya que en general, la percepción de enfermedad en los pueblos latinoamericanos es baja y las barreras de accesibilidad son grandes⁶.

El presente trabajo nos muestra que modificando el sistema de atención es posible mantener los controles de salud en un 98% de la población a largo plazo.

Las modificaciones del sistema de salud son posibles con la colaboración de todos los sectores de la sociedad (educación, servicios de salud, organizaciones comunitarias) siempre y cuando seamos capaces de cambiar de paradigma, haciendo converger voluntades y conocimientos de las distintas disciplinas en los propios hogares, lo cual asegura el interés y la participación comunitaria para convertir estos cambios en permanentes.

* *Grupo Interdisciplinario para la Salud*

K. Andrieu⁴, A. Baistrocchi⁴, Y. Barontini², D. Brazíunas⁵, D. Brazíunas⁵, L. Britos¹, S. Córdoba⁴, P. Debastiani¹, C. Di Lorenzo⁵, A. Díaz Eleicegui², G. Diego⁵, G. D'íncal¹, M. R. Faixas⁵, A. Falasco¹, P. Fraile⁵, M. Galli², J. Garzaniti³, M. Gelemur⁴, I. Hino², T. Lavallén², P. Lufrano², N. Marchessi⁴, L. Margaglioti³, G. Martínez³, G. Martínez⁵, I. Mc Carthy², C. Memo³, P. Mordujovich¹, G.

Moroz³, L. Negro⁴, P. Palacios¹, M. V. Paolillo⁵, V. Pardo¹, M. Pucheu⁴, M. J. Puig⁵, E. Recchi⁵, V. Redondi³, S. Restuccia¹, L. Roberts², M. Rodo², D. Sagasta⁵, A. Sánchez⁵, G. Tironi⁵, G. Torres², C. Triana⁴, C. Vita⁴, M. J. Wernisch¹, C. Zelayeta⁵

1. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional La Plata. Argentina.
2. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional La Plata. Argentina.
3. Unidad Sanitaria n° 44 – Berisso. Berisso. Argentina.
4. Hospital General. San Martín de la Plata. La Plata. Argentina.
5. Proyecto de Residencias Integradas Multidisciplinarias. Ministerio de Salud. Provincia de Buenos Aires.

BIBLIOGRAFÍA

1. LÓPEZ O, BLANCO J. Modelos sociomédicos en salud pública: coincidencias y desencuentros. *Rev Salud Pública* 1994; 36, 4: 22-26.
2. HORWITZ N. El cambio en la práctica médica. Desafíos psicosociales para la profesión. *Rev Méd Chile* 2004; 132: 768-772.
3. VUKUSICH A, OLIVARI F, ALVARADO N. Causas de la crisis de la profesión médica. *Rev Méd Chile* 2004; 132, 11: 1425-1430.
4. UNICEF. Informe: estado mundial de la infancia 1989: 2-24.
5. FAO. Documento de la FAO para Argentina. FAO Document Repository www.fao.org/docrep/006/j2053s/j2053s11.htm
6. Encuesta Provincial (Datos Oficiales). Capacitación Profesional. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires 1999.
7. ADR (Allowance Dietary Recommendations), Recomendaciones Internacionales de la FAO 1989.
8. O'BRIEN E, PETRIE J, LITTLER W, DE SWIET M, PADFIELD PL, ALTMAN DG, et al. An outline of the revised British Hypertension Society protocol for the evaluation of blood pressure measuring devices. *J Hypertens* 1993; 11: 677-679.
9. JNC VI EEUU 1997. Sexto informe de la comisión nacional conjunta para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial.
10. Guías para la evaluación del crecimiento. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Sociedad Argentina de Pediatría. 2ª Ed. 2001; 57-73.

11. Diagnóstico de situación de salud de la población del barrio "Villa Progreso", Berisso. Residencias Integradas Multidisciplinarias. Año 2000.
12. WHITE KL, WILLIAMS TF, GREENBERG BG. The ecology of medical care. *New Engl J Med* 1961; 265: 885-892.