PN ACE-207
100146

IEPO - Peru

Institutionalizing the Use of Operations Research at Universities and Service Providing Institutions

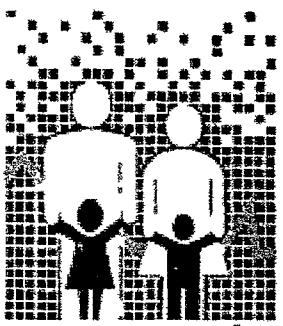
The Population Council seeks to improve the wellbeing and reproductive health of current and future generations around the world and help achieve a humane equitable, and sustainable balance between people and resources The Council ■ analyzes population issues and trends ■ conducts biomedical research to develop new contraceptives , ■ works with public and private agencies to improve the quality and outreach of family planning and reproductive health services ■ helps governments to influence demographic behavior; ■ communicates the results of research in the population field to appropriate audiences ■ and helps build research capacities in developing countries The Council, a nonprofit nongovernmental research organization established in 1952, has a multinational Board of Trustees, its New York headquarters supports a global network of regional and country offices

This project was funded by the U S Agency for International Development Office of Population under Contract No CCP-95 C-00-00007-00 Latin America and the Caribbean Oprations Research and Technical Assistance in Family Planning and Reproductive Health (INOPAL III) Population Council Subcontract CI96 51A

A

PN-ACE-207

Institutionalizing the Use of Operations Research at Universities and Service Providing Institutions



Magdalena Chu
Director
Instituto de Estudios en Poblacion
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Federico R Leon
Senior Resident Advisor
Population Council - Perú

August 1, 1996 – July 31, 1998

B

CONTENTS

Table of Contents		01
I	EXECUTIVE SUMMARY	02
II	INTRODUCTION	03
III	METHODOLOGY	03
IV	RESULTS	03
	Velasquez *et al* , "Increasing utilization of reproductive health services in a clinic in Lima"	04
	Quispe *et al* , "A test of three models of home visits to reduce the unmet need for family planning in Ayacucho"	09
	Ramos *et al* , "Continuation in family planning A follow-up of users of public health facilities in the 'La Caleta' network, province of Santa"	14
	Compilation of Notes and Cases	18
	Courses, Seminars, Workshops, and Conferences	19
V	GENERAL DISCUSSION	19

APPENDIX I List of Workshop Participants

APPENDIX II Workshop Agenda

APPENDIX III Leon & Chu Book

I Executive Summary

The purpose of this project was to disseminate the operations research methodology among reproductive health/family planning professionals and university professors in Peru The project also aimed at strengthening the institutional capacity of agencies providing RH/FP services to carry out OR projects and local universities to offer high quality OR courses for targeted audiences

The project implemented a model of OR institutionalization consisting of an OR Workshop in which multidisciplinary teams of health personnel and university professors are exposed to concepts and cases and design their own research proposals assisted by experts Three subproject proposals were awarded grants and yielded studies that have been published nationally and internationally One was a true experiment that evaluated the use of an interactive pamphlet to increase the use of reproductive health services at a family planning clinic Another tested three models of home visits to reduced the unmet need for contraception The third subproject used life tables to assess contraceptive continuation An indicator of the success of this project is USAID/Peru's request to replicate the workshop in priority regions of Peru's Ministry of Health

This report summarizes the individual studies and outlines the limitations of the model of OR institutionalization implemented

II Introduction

Four specific objectives were defined (a) to design and conduct an OR workshop for 12 program managers and 12 university professors, (b) to offer three to five research grants to support the best research projects submitted by participants in the workshop, (c) to prepare and print a compilation of notes and other materials for use by workshop participants, and (d) to sponsor a graduate level OR course at two Peruvian universities

III Methodology

- IEPO coordinated the design and conduct of the workshop with INOPAL, USAID/Peru, and the Department of Social Sciences of Catholic University Of the 27 persons invited to participate in it, 21 attended the workshop full-time (see Appendix I, List of Participants) The workshop took place at a resort near Lima from 9-13 December 1996 and had specialists from the U S , Mexico, and Peru as presenters along with local investigators who presented specific cases of descriptive and experimental research Selected articles from *Studies in Family Planning* were translated into Spanish and used as obligatory readings (Appendix II, Workshop Agenda)

- Six working teams were formed at the OR workshop, each encompassing three to four participants They formulated OR proposals assisted by INOPAL, IEPO, and Catholic University staff Three of the proposals were selected by IEPO, INOPAL, and Catholic University under the supervision of USAID/Peru to receive the research grants A fourth proposal obtained independent funding and was withdrawn from the competition before decisions were taken in late December The wining subprojects had budgets of up to $3,500 each and timelines ending 1 March 1997 Later, the global project was extended beyond this date to accommodate the needs of the subprojects for more time to complete the fieldwork and/or data analysis

- The compilation of teaching notes and research cases started with the submission of papers on the part of the presenters at the workshop and continued well into 1998

- Several efforts were made to introduce new courses at graduate level at the Public Health Program of Cayetano Heredia University, Department of Social Sciences of Catholic University, and School of Nurse-Midwives of Universidad Particular San Martín de Porres

III Results

The project proposal indicated that its degree of success would be evaluated mainly on the basis of the quality of the studies awarded grants at the OR workshop The three studies receiving sub-awards are summarized in the following pages This section also presents results concerning the dissemination of the winning sub-projects as well as results that are relevant to the other objectives of the project

Increasing Utilization of Reproductive Health Services in a Clinic in Lima

Investigators
Aníbal Velasquez, Lissette Jimenez, Adolfo Reckemmer, María E Planas
Advisors
Federico R Leon, Ruben Durand, Alicia Calderón

Introduction

Many family planning organizations in developing countries have taken steps to implement the Cairo Agenda (United Nations, 1995) and expand their services to other aspects of reproductive health In so doing, they have dedicated human resources and infrastructure to provide reproductive health services that in the past were seldom offered Yet many family planning clients are still unaware of the other reproductive health services available For example, the Peruvian IPPF affiliate, INPPARES, expanded the services of its main clinic in Lima, Patres, in 1995 Nevertheless, when clients were asked in 1996 to name new services they would like to see the clinic offer, 34% mentioned treatment of STDs, cancer screening, antenatal control and other reproductive health services already offered by the clinic The cognitive barriers to access and the consequent underutilization of newly installed capacity have serious financial implications To increase service utilization, INPPARES decided to develop an interactive pamphlet and test its effects on access to services and clinic revenues

Methodology

The pamphlet asked the client (1) whether she had been screened for cancer in the past year, (2) if she or her partner had STD symptoms, and (3) if she had other reproductive health problems It informed the client about the appropriate services offered by Patres early detection of gynecological cancers, diagnosis and treatment of STDs, as well as general medical, pediatric, and psychological counseling The study utilized a true experimental design in which cohort data (the aggregate of clients coming to the Patres clinic on a given day) were the units of analysis Twenty calendar days (from Oct 13 thru Nov 7, 1997) were randomly assigned to intervention and control conditions A stratified random assignment was conducted to ensure that the days of the week were equally represented in the experimental and control groups (e g , two Mondays when pamphlets were distributed and two Mondays when they were not, etc) The study was limited to new clients whose first visit occurred during the study period and included the first clinic visit and any subsequent visits during the following 30 days On the days chosen for the intervention, each new client entering the Patres clinic was directed to the Admissions counter, where a trained receptionist handed her the intreractive pamphlet and explained its contents using a flipchart Once the client asked for the service(s) she wanted, the receptionist entered her personal data in the Clinic Administration System and directed her to the Cashier to pay for the services The Cashier, in turn, entered the amount paid per service The procedure was the same on control days, with the difference that no pamphlet or explanation by the receptionist was given to the patient The same service prices were charged on intervention and control days

Results

Group Equivalence

Monday, Wednesday, and Friday were the days on which most new clients came to Patres The counterbalanced presence of weekdays in intervention and control groups, however, controlled this variable Thus, there were no significant differences in number of new clients registered on intervention and control days daily totals ranged from 18-39 in the intervention group (Mean 26 2, Median 23 5) and 17-32 in the control group (Mean 25 1, Median 26 5)

Services and Payments on First Visit

Table 1 shows the mean number of services purchased on the first visit per client cohort and treatment group, revealing that the bulk of the intervention group (IEC) was higher than the bulk of the control group Owing to the markedly nonnormal distribution of the means, a nonparametric statistic, Mann-Whitney's U, was selected to test the stochastic difference between the distributions U with N = 20 was equal to 19 5, significant at the $p <$ 01 level (one-tailed) The overall means over cohorts for intervention and control group were, respectively, 1 77 and 1 56, and the medians were 1 80 and 1 54 Overall means and medians for mean amount of *soles* paid on the first visit were 40 73 and 40 22 in the intervention group and 31 0 and 29 97 in the control group (US$1 = 2 70 *soles*) Mann-Whitney's U was equal to 20, significant at the $p <$ 02 level (one-tailed) In sum, the intervention proved to be effective, significantly increasing number of services purchased (by 13%) and mean amount paid (by 28%)

Table 1 Ordered mean number of services purchased on the first visit, by client cohort and treatment group INPPARES Patres clinic Lima Peru

Rank	Services Purchased	Cohort	Treatment Group
1	2 026	Tuesday, Nov 4	IEC
2	1 950	Thursday, Oct 23	IEC
3	1 909	Thursday Nov 6	IEC
4	1 864	Tuesday Oct 14	IEC
5	1 821	Monday Oct 20	IEC
6	1 800	Monday Oct 13	Control
7	1 788	Monday Nov 3	IEC
8	1 719	Wednesday Oct 15	IEC
9	1 696	Wednesday Oct 29	IEC
10	1 677	Friday Oct 17	Control
11	1 579	Monday Oct 27	Control
12	1 562	Friday, Oct 31	Control
13	1 552	Thursday, Oct 30	Control
14	1 533	Wednesday Nov 5	Control
15 5	1 500	Tuesday Oct 21	Control
15 5	1 500	Thursday Oct 16	Control
17	1 467	Friday Oct 24	IEC
18 5	1 458	Friday Nov 7	IEC
18 5	1 458	Wednesday Oct 22	Control
20	1 412	Tuesday Oct 28	Control

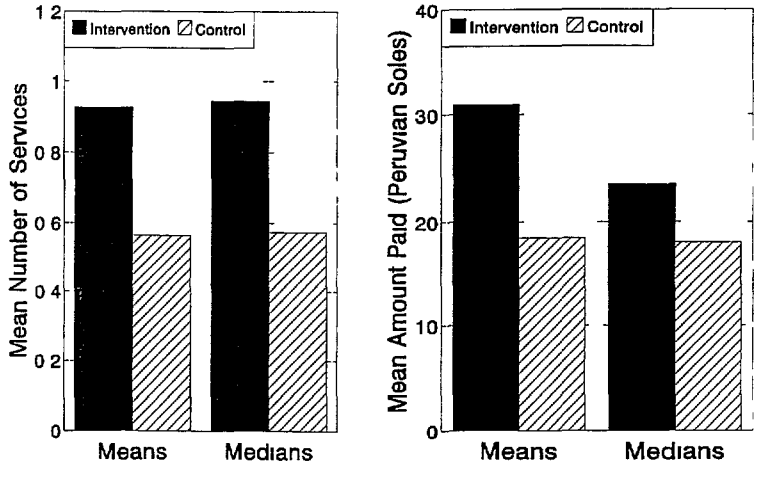
Follow-Up

Figure 1 shows the means and medians obtained in the analysis of the follow-up data A 64% difference in number of visits and 67% in soles paid were observed Mann-Whitney Us were 20 0 for services and 19 0 for soles, significant, respectively, at the $p <$ 02 and $p <$ 01 levels (one-tailed) This suggests that the pamphlet continued to motivate the purchase of services after the client left the clinic

Impact on Clinic Revenues

To control for fluctuations in cohort size, we set a constant daily number of new clients at 25 6, the observed mean of all observation days Multiplying this mean by the mean price paid per day, we calculate that during the month of the intervention and the 30-day follow-up period, the Patres clinic earned a total of US$6,810 from the experimental group and US$4,785 from the control group The difference (US$2,025) can be attributed to the effects of the pamphlet over the 10 intervention days We can assume that, had the pamphlet been given to both groups, i e , a total of 20 days, the increase in revenue to the Patres clinic would have doubled (US$4,050) If this trend were maintained throughout one year, INPPARES would stand to receive about $48,600 above its normal revenues The cost of the intervention includes printing the pamphlet and the time taken by the Admissions clerk to explain its use total costs in one year would come at most to US$6,800 This means a net gain of at least $42,000 could be obtained by Patres in one year from the use of a simple pamphlet

Figure 1 30 day Follow Up Means and Medians for Services Purchased and Amount Paid, per Treatment Condition (N = 10)



Discussion

Like many other family planning NGOs striving to implement the Cairo agenda, INPPARES faced the challenge of increasing utilization of recently expanded reproductive health services Lacking a carefully developed new-product introduction strategy, and suspecting its clinic providers were not screening family planning clients for reproductive health needs, it sought a compensatory IEC solution to a situation in which resources were not being fully used Introduction of an interactive pamphlet that asked questions about the client's health and informed her about the various services available resulted in its Patres clinic being able to increase by 13% the number of services purchased by new clients on their first visit and by 64% the number of their visits to the clinic over a 30-day follow-up period

The observed changes in clients' purchasing behavior suggest that the intervention significantly increased (a) the awareness of clinic visitors about the reproductive health services offered by the clinic and/or (b) the awareness of their own need for the reproductive health services The interactive pamphlet gives both information about existence of services and information about the need for such services

Shrinking donor contributions to family planning in Latin America are forcing NGOs to become more self-sufficient financially As an organization in the process of becoming more independent of external support, INPPARES not only used the interactive pamphlet as a way to improve the effective availability of reproductive health services to family planning clients but also as a vehicle of income generation to increase its financial sustainability In this study, revenues were increased by 28% on the day of the first visit and by 67% over the 30-day follow-up period We calculated that if the observed trend were maintained during one year, INPPARES would stand to gain $42,000 This is a considerable return on the investment that can be expected to be easily sustained over time Implementing the new strategy, INPPARES successfully deviated from the tradition of family planning organizations to rely on physicians and other professional staff to induce changes in client behavior Receptionists handling the pamphlet to clients and showing its use by means of a flipchart are very low-cost workers from whom high levels of compliance with the task can be expected Finally, the unit-cost of printing the pamphlet will be increasingly lower as the number of copies increases

Thus, this study demonstrated that an NGO may find programmatic solutions that integrate institutional ends usually viewed as requiring opposite courses of action Generally, efforts to improve access to services are viewed as antagonistic with those to increase the financial sustainability of programs In this study, an interactive pamphlet improved clinic revenues and at the same time increased awarenes about reproductive health problems and/or services usually ignored by the family planning clients of Patres That is, it simultaneously facilitated (psychological) access to reproductive health services on the part of clients and improved the program's financial sustainability

The results of the study convinced INPPARES managers that the interactive pamphlet should be used on a routine basis, and its 1998 budget has made provisions for its reprinting The pamphlet is being used routinely now at Patres and will be distributed to INPPARES' other 11 clinics in Peru Furthermore, INPPARES is considering to use the solution tested here in outreach efforts targetting potential clients Family-planning promoters who perform educational activities in the community could distribute the pamphlet to potential clients outside the clinics

The practical implications of the study are not limited to these achievements INPPARES learned that Tuesdays and Thursdays are the days on which less clients come to Patres and is devising ways to take advantage of this trend, such as programming staff meetings and other administrative events requiring the participation of clinic providers on these days Finally, the finding of a correlation between the number of new clients coming to Patres and their increased willingness to purchase more services and spend more money on specific dates has opened a new line of inquiry from which fruitful marketing decisions may follow

Dissemination

- Preliminary findings were presented at the Regional Conference of INOPAL III on Sustainability of Reproductive Health Services in Latin America (Ixtapa-Zihuatanejo, Mexico, 1-4 December 1998)

- The full study was published in Spanish in the International Programs' Working Papers Series of the Population Council as *Documento de Trabajo No 4* (Mexico City, 1998) and as part of the book edited by F R Leon and M Chu (1998) that is described later in this section

- The full study was solicited for publication in English as part of a forthcoming book edited by J R Foreit and T Frejka (*Family Planning Operations Research A Book of Readings*)

A Test of Three Models of Home Visits to Reduce the Unmet Need for Family Planning in Ayacucho

Investigators
Rodrigo Quispe, Iris Pecho, Consuelo Montoya
Advisors
Federico R Leon, Ruben Durand

Introduction

In Ayacucho, in Peru's central highlands, 28 4% of MWRA use modern family planning methods and 18 9% use traditional methods The global fertility rate is 5 4 children per woman, while the desired rate is only 3 4 children According to DHS, unmet need for family planning is 28% Thus, in late 1996, the Ayacucho Regional Hospital designed an IEC model of home visit to reduce unmet need female obstetrics interns of the University of Huamanga visited women to give information to them and make referrals Some of the visited women felt disappointed that no individualized counseling was provided Others asked for a specific method, yet the intern was not able to provide it on site Still others said they would have to consult with their partner before making a decision to go to the Hospital Hence, the Hospital devised two alternative models of home visit In the Counseling/Methods model, the female intern visits the woman, offers her counseling using an algorithmic instrument developed by the Ministry of Health (Leon, 1994), and is ready to provide barrier, oral, and injectable methods on site In the Partner Model, the female intern uses the resources of the Counseling/Methods model and, in addition, offers several options involving the participation of the partner and/or a male intern in the counseling process This project tested the three models

Methodology

Thirty female interns were randomly assigned to the three models (10 per model) and, additionally, 10 male interns were assigned to the Partner model Hospital staff supervised their fieldwork (2 per model) The 46 persons were trained in survey research (1 hour), the interns and supervisors of the IEC model received training in family planning IEC (2 hours) Those under the other models were trained in the use of the algorithmic counseling instrument (7 hours) The dependent variable studied was the proportion of women with unmet need, i e , MWRA who are not pregnant, menopausic, or infertile, do not want to have children now or ever, and yet do not use contraception The district of San Juan Bautista, part of the city of Ayacucho, was the site of the study In 1996, the Hospital had identified 1,808 households housing one or more WRA who did not use family planning (neither modern nor traditional methods) They were grouped on the city map into clusters of contiguous households (from 21 to 37 households in each cluster) Sixty clusters were randomly assigned to the home visit models (20 per model) and the interns visited the assigned homes in February of 1997 Four

weeks later, 30 interns conducted a posttest, 10 interns had been lost in turnover processes of their university

Results

Access to Households and to Women and Sample Characteristics

Unanticipated differences between models were observed in the ability of interns to find the assigned household and interview a MWRA within it Table 1 shows that interns of the Counseling/Methods model solved better the problem of finding households (94) followed by those of the Partner model (77), while those of the IEC model were the least successful (70) (χ^2 = 190 3, *df* = 2, *p* < 001) The Counseling/Methods interns were also more successful at accomplishing interviews with women once the household had been found, closely followed by the IEC interns, while the Partner interns showed the greatest rejection rate (χ^2 = 30 5, *df* = 2, *p* < 001)

Table 1 *Number of households assigned, households found, MWRA who accepted the interview in the pretest, and relevant ratios, by treatment group (model)*

MODELS	Households Assigned (HA)	Households Found (HF)	HF/HA	Number of MWRA Interviewed (NI Pre)	NI Pre/HF
IEC	588	411	0 70	328	0 80
Counseling/Methods	615	579	0 94	476	0 82
Partner	605	464	0 77	317	0 68
Total	1808	1454	0 80	1121	0 77

Table 2 *Number of MWRA who are not pregnant (NP), of them, how many do not use contraception (NC Pre), of these, how many in risk of pregnancy do not want children (RPNCH), and relevant ratios, per treatment group (model)*

MODELS	NP	NP/NI Pre	NC Pre	NC/NP	RPNCH	UN Pre*
IEC	218	0 66	104	0 48	75	0 23
Counseling/Methods	332	0 70	172	0 52	125	0 26
Partner	219	0 69	121	0 55	91	0 29
Total	769	0 69	397	0 52	291	0 26

* UN Pre = Unmet Need in Pretest = RPNCH / NI Pre

Table 2, above, refers to the nature of the women who accepted the interview They did not differ significantly over models, and their unmet need (UN Pre) was similar to that reported by DHS for the department of Ayacucho

Reduction of Unmet Need and Other Findings

Table 3 shows that the proportion of women with unmet need who accepted the intervention was unequally distributed over models, the IEC model being less successful than the others (χ^2 = 7 32, *df* = 2, *p* < 05) The next columns of the table encompass data pertaining to the posttest 30 days later The posttest was implemented with similar success in the three groups (χ^2 = 3 67, *df* = 2, *ns*) the cases lost were women travelling, women who rejected the re-interview, or women who could not be found after one re-visit Only 62 of the women under the IEC model were using contraception, in contrast with the higher proportions of users under the other models (χ^2 = 114 06, *df* = 2, p < 001) To assess more conservatively the unmet need of the women in the posttest, we used UNIW, whose numerator included those who in the posttest did not use contraception (NC Post) plus the women who were not found (NAI - NI Post) and whose denominator included all the intervened women (NAI), that is, UNIW = (NAI - NI Post + NC Post) / NAI The group under Counseling/Methods showed the lowest level of unmet need and the group under IEC showed the greatest level, the three proportions differed significantly (χ^2 = 18 86, *df* = 2, p < 001)

Table 3 *Number of women who accepted the intervention (NAI), of them, how many were interviewed in the posttest (NI Post), of these, how many do not use contraception (NC Post), and relevant ratios, per treatment group*

MODELS	NAI	NAI/ RPNCH	NI Post	NI Post/ NAI	NC Post	NC Post/ NI Post	UNIW*
IEC	68	0 91	64	0 94	24	0 38	0 41
Counseling/Methods	123	0 98	112	0 91	0	0 00	0 09
Partner	88	0 97	75	0 85	1	0 01	0 16
Total	279	0 96	251	0 90	25	0 10	0 19

The time taken for the intervention differed over models (H = 89 9, *df* = 2, *p* < 000) As expected, the IEC model was the most rapidly implemented (23 minutes), while the Counseling/Methods model (31 minutes) and Partner model (44 minutes) required more time Finally, the proportion of women choosing traditional family planning methods did not differ significantly over models

Discussion

Important reductions of the unmet need were achieved by the three models However,

the Counseling/Methods model obtained the best results and this was shown in four dimensions First, it motivated the interns to find more households (94%), particularly in contrast with the interns that were assigned to the IEC model (70%) Observations made by field supervisors indicated that the latter seemed discouraged at having to repeat tasks already known while their colleages had opportunities to learn new professional tools The professional discouragement may explain why they had a high rate of failure to find assigned households Interns under the Partner model (77% rate of success) also were less successful than those just dealing with Counseling/Methods, and this can be attributed to the fact that the male and female pair of interns implementing this model often failed to coordinate their arrival at the target sites, which left less time to search for the addresses

The second dimension in which Counseling/Methods interns showed an advantage was that of being accepted at the visited home (82%) Here the IEC interns (80%) performed almost as well as those under Counseling/Methods, while the Partner interns presented a poorer performance (68%) According to the field supervisors, the interns assigned to the Partner Model deviated from the instructions and did not give the visited woman the option to choose how to receive the counseling Rather, the pair of male and female interns presented themselves very early in the morning and it seems that they tried to force partner participation This may explain their relatively hight rate of rejections

Third, the Counseling/Methods intervention was more accepted by the visited women (98%), closely followed by the Partner model (97%) Practically all the women who accepted the initial interview also were receptive to the intervention, i e , accepted the IEC or the counseling The success of the IEC model (91%) was only somewhat lower, yet the difference was statistically significant

Finally, the posttest one month after the intervention showed that only 9% of the women who had accepted the intervention still had an unmet need The figure for the Partner model was also remarkable (16%) In contrast, almost half of the women under IEC (41%) showed an unmet need for family planning in the posttest

On the negative side, the better quality was more costly Compared to the IEC model, the interns had to invest 8 more minutes per woman to provide counseling and methods Furthermore, the 23 minutes invested probably doubles the amount of time providers dedicate to users in the Hospital, and this figure does not even take into account the transportation to the user's home The user, of course, is the net beneficiary of this investment She does not have to move from home to receive services In contrast, the woman who only receives IEC has to go later to the hospital or a closer health center

Some doubts however, remain concerning the quality of care of the Counseling/Methods model The interns are not as experienced in the provision of services as the providers at the hospital The women exposed to the IEC model who went later to the hospital or an alternative service delivery point, may have received a better quality of care

As for the Partner model, it was not really implemented As originally conceived, the female intern would offer the visited the woman counseling (a) given by herself or (b) by a male colleage to (c) the woman, (d) her partner (e), or (f) both The preferences of the visited woman were not taken into account It can be expected that a lower rejection rate will be associated with the model if the visited woman is given the several options

Dissemination

- Preliminary findings were presented at the Regional Conference of INOPAL III on Rural and Indigenous Populations in Latin America (Guatemala City, October, 1997)

- Preliminary findings were presented at an INOPAL-sponsored OR Workshop conducted by Catholic University (Lima, February 1998)

- The full study, accompanied by the results of a one-year follow-up, has been selected for publication in the Population Council's International Programs Working Papers Series (Mexico City, forthcoming)

Continuation in Family Planning
A Follow-Up of Users of Public Health Facilities in the "La Caleta" Network, Province of Santa

Investigators Irma Ramos, Luz Carbajal, Fernando Iturrizaga
Advisors Alberto Padilla, Jeanne Noble, Maria Rosa Garate
Summary Federico R León

Introduction

Health authorities and providers of family planning methods in Peru generally lack information concerning consequences of the services to users This was the case of the Ministry of Health's Territorial Unit of Health (UTES) "La Caleta", in the province of Santa, in Peru's northern coast To overcome this situation, we studied the contraceptive continuation of women who had received reversible methods from hospitals or health centers or posts of the La Caleta system The objectives were (a) to calculate continuation rates of the most prevalent reversible contraceptives (IUD, injectable, pill) and (b) assess contraceptive dynamics, including reasons for desertion and the pattern of method shifting

Methodology

The following were the criteria for inclusion in the study the user must have initiated use of the IUD, injectable, or pill for the first time in 1995 and the method must have been provided by one of the service delivery posts (SDPs) of the La Caleta network The universe of cases was the daily register of family planning of the La Caleta SDPs A stratified random sample was drawn from it, weighting the average number of users per SDP The classification of the woman as a new user at the SDP was verified by reference to her clinic history, and the women in the sample were visited at their homes and invited to participate in the study in March and April of 1997 A considerable number of cases were lost owing to seasonal migration, because the household could not be found, or due to a screening of completed questionnaires The screening was needed because it was found that several cases had been included in the sample without appropriate verification of the inclusion criteria The effective sample consisted of 206 cases, of which 89 were users of the injectable (43%), 68 were pill users (33%), and 49 were IUD users (24%) More than half of the users of Depo-Provera (55%) and pill (63%) received their method at a health post Similar was the case of close to half of the IUD users (43%) The other women received their method from a health center or hospital

Results[1]

Contraceptive Continuation Rates

The continuation rates were calculated on the basis of a calendar that is part of DHS It encompassed the period from January 1995 to the month of the interview The data were registered on a month by month basis and referred to the use of contraceptives by type of

method, periods of no use and reasons for desertion, pregnancies, births, and interruptions of pregnancy The unit of analysis was the *segment*, i e , the interval of continuous use of a given method A total of 367 segments, i e , an average of 1 78 per women, were obtained Of these, 139 pertained to the injectable, 100 to the pill, 73 to the IUD, 24 to barrier methods, 17 to periodic abstinence, 6 to *coitus interruptus*, 5 to sterilization, and 3 to others Since many women continued using a method at the moment of the interview, a number of units of analysis were incomplete, i e , they were *censured segments* The appropriate methodology for analysis of this type of data is the life table

Table 1 offers the continuation rates at 3, 6, and 12 months, as well as the median of the duration of use in months, for each of the three methods in use at the beginning of the study The discontinuation rate at 12 months represents the percentage of users (segments) that were not using the method at some moment during the year The median duration of use is the duration for which half of the users stopped using the method The pill is associated with the greatest discontinuation, and the use stops very soon

Table 1 *Net discontinuation rates and median of duration of use (in months)*

	At 3 months	At 6 months	At 12 months	Median
Injectable	25 9	35 5	51 0	11 8
Pill	46 9	55 5	66 2*	3 6
IUD	11 0	15 2	18 1	22+

* Less than 30 cases

Reasons for Discontinuation

The main reasons to discontinue use of a method are their side-effects or health concerns associated with method use [2] This assertion applies to both hormonal methods and, especially,

Table 2 *Net discontinuation rates at 12 months per reason*

	Not Needed*	Method Failure	Cost, Un-available	Side-Effect, Health Concern	Inconven-ient, Other	Total
Injectable	3 4	0 0	3 4	29 4	13 6	51 3
Pill**	1 3	1 0	5 6	34 4	23 0	66 6
IUD	1 4	1 4	0 0	15 3	0 0	18 1

* Includes infrequent sex husband absent, desired pregnancy menopause, divorce

**Less than 30 cases

the IUD Whereas discontinuation of the IUD is infrequent, a considerable percentage of women

mention side effects or health concerns The other reasons to discontinue a method were trivial, except for the inconvenience of using pill or injectable

Method Change

Table 3 shows the contraceptive dynamics The category of barrier and traditional methods includes condom, vaginal tablet, periodic abstinence, coitus interruptus, lactational amenorrhea, and other natural methods "Abandonment of family planning" includes the women who do not use a method despite that they still have a need for family planning In contrast, the category "Not needed" represents the women who currently desire a pregnancy or are not in risk of pregnancy

Table 3 *Net discontinuation rates at 12 months per method and type of change*

	To Injectable	To Pill	To IUD	To Barrier or Traditional	Abandonment	Not Needed
Injectable	---	22	00	16	12	04
Pill**	30	---	01	15	11	09
IUD	00	06	---	08	01	03

Table 4 presents the contraceptive dynamics for the whole sample Here the movement between modern methods (except barrier) is taken as continuation

Table 4 *Net discontinuation rates per type of change at 6, 12, and 24 months*

	Not Needed*	Method Failure	Change to Barrier or Traditional Method	Abandonment	Total
At 6 months	1 2	2 4	10 3	8 8	23 1
At 12 months	3 8	4 2	13 3	10 5	32 1
At 24 months	5 7	4 2	16 8	15 3	42 4

Discussion

In contrast with a population survey such as DHS, this study was limited to the users of family planning services offered by public health facilities Thus, the results do not reflect the

contraceptive behavior of the female population of the province of Santa in general but the behavior of the women who seek services at these SDPs

One of the main findings of the study pertained to the rather short median interval of use of the pill Half of the users abandon it in the third or fourth month of use In contrast, half of the IUD users use it for almost two years

The second finding of this study concerns the extent to which discontinuation depends on method side effects or other health concerns One of every two users of hormonal methods abandons them because of these reasons The figure for the IUD is even greater (85%)

Third, most of the discontinuation does not imply abandoning family planning but, rather, shifting methods An important part of the shifting involves movements to less effective contraceptives, such as barrier or traditional methods

The results suggest that women may not be receiving appropriate information and start using a method without knowledge about its possible side effects Hence, improvements in counseling may be expected to reduce discontinuation in Santa

Notes

[1]The results presented here differ from those of preliminary analyses owing to the final screening of cases and adjustments in the analytic program

[2]Side effects always follow the use of a method whereas health concerns are beliefs of the person concerning bodily effects of the contraceptive (e g , causes cancer, "accumulates blood in the brain", etc)

Dissemination

■ The full study, along with a parallel continuation study of users of the E Guzman Barron Health System facilities in the province of Santa, was published in the Population Council's International Programs Working Papers Series as *Documento de Trabajo No 19* (Mexico City, 1998) and as part of the book edited by F R Leon and M Chu (1998) that is described below

Compilation of Notes and Cases

The planned Compilation of OR Workshop Notes and Cases grew into a full book on operations research (F R Leon & M Chu, Eds , *Investigacion de Operaciones en Planificacion Familiar y Salud Reproductiva Conceptos y Casos* Lima IEPO/Population Council) This 7-chapter book went to the printers including two theoretical presentations, two of the studies awarded subgrants, one case presented at the workshop, one of the translations from *Studies in Family Planning*, and a new study that addressed one of the concerns expressed at the workshop Appendix III presents the book contents A brief summary of the chapters follows

- F R Leon, "Investigación de operaciones e investigacion operativa Definiciones y principales diseños " This is a general introduction to operations research that describes the field, resolves the controversy beween Ross *et al (International Family Planning Perspectives*, 1987) and Fisher *et al (Handbook for Family Planning Operations Research Design* New York Population Council, 1991), and presents in detail the main experimental, quasi-experimental, and pre-experimental designs

- S Brems, B Feringa, & C Yon, "Investigación cualitativa " This is a conceptual presentation of qualitative research that uses empirical examples from the ReproSalud project of USAID/Peru

- Velásquez *et al* This is the study that was awarded a research grant at the OR Workshop It is presented as an example of true experimental design

- F R Leon & A Cuesta, "La necesidad de diseños cuasi-experimentales en los estudios de fijación de precios " This is a translation from *Studies in Family Planning* (1993) that was required reading at the OR Workshop It is presented as an example of nonequivalent control group quasi-experiment

- J Benson, V Huapaya, M Abernathy, L Juarez, J Aguilar & T King, "Mejoramiento de calidad y reduccion de costos en un modelo integrado de atención postaborto Resultados preliminares " This is a case whose pretest was delivered at the OR Workshop It is presented as an example of cohort design in institutions with continuous turnover, an increasingly used quasi-experiment

- E Cobian & S Reyes, "Percepciones masculinas de las necesidades y servicios de planificacion familiar y salud reproductiva Un estudio cualitativo en Chimbote " This is a study that addresses one of the topics that the OR Workshop found lacking research It is presented as an example of exploratory diagnostic study

- I Ramos *et al* , "Continuidad en la planificación familiar Un seguimiento de usuarias de establecimientos publicos de la provincia de Santa " This is the study that was awarded a research grant at the OR Workshop It is presented as an example of evaluation research

Courses, Seminars, Workshops, and Conferences

The project objective of establishing graduate level courses at local universities was not achieved The main reason is that the contents of an operations research course are redundant with regular courses on research methods A secondary limitation is that introduction of new courses in the curriculum requires long planning and decision-making at the highest levels of the academic structure

Nevertheless, this project sponsored a number of dissemination activities and strengthened on-going courses at Peruvian universities Cayetano Heredia University benefitted the most Its Operations Research in Reproductive Health course in the PROSAR Program was improved, and in 1997 and 1998 IEPO offered OR Workshops at national level that were attended by over 50 participants each

This project sponsored a seminar that was carried out by the Department of Social Sciences at Catholic University in June 1997 ("Social Research and Health Interventions") In the same month, the Department of Social Sciences organized an OR conference by Federico León for faculty and students in which the Ross-Fisher controversy was raised and resolved

V General Discussion

This project implemented an original model of OR institutionalization consisting of an OR Workshop in which multidisciplinary teams of health personnel and university professors are exposed to concepts and cases and design their own studies assisted by experts The products of the three studies awarded grants speak by themselves The Velasquez *et al* true experiment has already received international recognition The Quispe *et al* intervention implemented creative solutions to the problem of unmet need for contraception Ramos *et al* conducted the first INOPAL-sponsored study concerned with contraceptive continuation in which the appropriate research technique is selected and used Another indicator of the success of this project is USAID/Peru's request to replicate the workshop in priority regions of Peru's Ministry of Health

However, the model by itself does not guarantee conversion of the participants into seasoned researchers Implementing their study, Velasquez *et al* confounded their IEC intervention with a price reduction and were requested to replicate the study maintaining prices constant The results were essentially similar to those of the first study, yet their interpretation became more reasonable A one-year follow-up of the Quispe *et al* study revealed that some nurse-midwife interns had invented home visits, the basic results of the intervention were not affected, yet a stronger field supervision should have prevented these deviations The Ramos *et al* study had problems at each phase of the research process questionnaire design, data collection, and data analysis Its results became more interpretable when a parallel study that committed less errors presented its findings

Appendix I

List of Workshop Participants

PARTICIPANTES EN EL TALLER DE INVESTIGACION OPERATIVA

Lima, Santa Clara 10-13 Diciembre 1996

INSTITUCION	PARTICIPANTES
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU	Dra Sandra Vallenas (Coordinadora PUCP) Dra Ana Ponce (Ponente) Dra Mary Fukumoto Dra María Elena Planas Mg Daniel del Castillo (asistió 1 día) Dra Norma Fuller (no asistió) Mg José Sánchez (no asistió)
UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN MARTIN DE PORRES	Obst Consuelo Montoya Obst Tula Zegarra
CARE-PERU	Dra Irma Ramos
REPROSALUD - MANUELA RAMOS	Dra Susana Chávez
USAID PERU	Dra Lucy López
CONAPO	Dr José Cornejo
PRISMA	Dr Carlos Gutierrez
INPPARES	Dr Anibal Velásquez
IPSS	Dra Jimena Fernandez (no asistió)
COPUID	Dr Máximo Mejía Sr Gilber Oyarce
UPCH	Dra Magdalena Chú (Directora Proyecto) Dr Ricardo Zorrilla (Coordinador Taller) Dra Carmen Gonzales Mg Luz Carbajal Lic Rubén Durand Dr Adolfo Rechkemmer Enf Iris Pecho Srta Nancy Linares (Asistente)
MINSA	Dr John Nagahata (asistió 1 día) Dr Jorge Parra (no asistió) Dr Fernando Iturrizaga (Chimbote) Dr José Quispe Pérez (Huamanga)
THE POPULATION COUNCIL	Dr James Foreit Dr Ricardo Vernon Dr Federico León Dra María Rosa Gárate Dr Víctor Huapaya Dra Rosa Monge

Appendix II

Workshop Agenda

PROGRAMA

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA
INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POBLACION

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES

POPULATION COUNCIL, INOPAL III

"TALLER DE INVESTIGACION OPERATIVA"

PROYECTO DE INSTITUCIONALIZACION DE LA
INVESTIGACION OPERATIVA

HOTEL EL PUEBLO
SANTA CLARA - PERU

DEL 09 AL 13 DE DICIEMBRE DE 1996

OBJETIVOS DEL EVENTO

La investigacion operativa es un proceso para identificar y resolver los problemas de los diferentes programas en salud , poblacion y otros en desarrollo, el mismo que esta diseñado para incrementar la eficiencia, eficacia y calidad en la prestacion de servicios, asi como la disponibilidad, acceso y aceptacion de estos desde el punto de vista de los usuarios

El presente taller tiene por objetivo el entregar las bases conceptuales y las herramientas utilizadas en la investigacion operativa con el fin de lograr su correcta aplicación y difusion en los programas de investigacion que cada uno de ustedes esta desarrollando o esta pensando desarrollar

Por ello, su institucionalizacion al interior de las Universidades y Organismos publico o privado se hace imprescindible con el fin de prevenir errores metodologicos, costos innecesarios u objetivos mal planteados que conlleven a una errada percepcion o monitorizacion de un determinado programa

Finalmente el presente curso permitira a los participantes la elaboracion de proyectos de investigacion a partir de la informacion diseminada, algunos de los cuales recibiran un apoyo financiero del programa

LA DIRECCION DEL EVENTO

METODOLOGIA DEL TALLER

En el presente taller se han considerado los siguientes elementos metodologicos

LECTURAS Son publicaciones seleccionadas y traducidas, de estudios realizados por investigadores del area Los asistentes deberan lograr un adecuado conocimiento e interpretacion de este material previamente a las Conferencias Para ello se ha considerado al inicio de cada modulo un tiempo de 45 minutos con este fin El participante tambien podra considerar el complementar estas lecturas en el tiempo libre que disponga fuera del taller

CONFERENCIAS Seran Ponencias Magistrales ofrecidas por Profesores e Investigadores con experiencia en diseñar, conducir y publicar estudios de *investigacion operativa* Participara el Staff de Investigadores del Population Council y Profesionales que laboran en Universidades y Organismos del pais El tiempo programado para cada exposicion sera 1 hora

CASOS Profesionales directores y evaluadores de programas han sido invitados parapresentar experiencias desarrolladas durante su labor de investigacion El tiempo programado para cada caso sera 1 hora

TRABAJO EN GRUPO El primer dia del Taller, se conformaran 5 equipos de trabajo tres equipos de 6 miembros y dos de 5 miembros Cada grupo sera formado cuidando que en cada uno de ellos existan representantes de las universidades, de organismos de gobierno y de instituciones privadas Todo ello con el fin de lograr un balance interdisciplinar que en cada grupo conlleve a la elaboracion de protocolos conjuntos sobre un tema comun

Cada dia y al final de cada modulo el grupo tendra un espacio de1 hora y 45 minutos al final de cada modulo para trabajar un perfil de proyecto, el mismo que debera ser presentado la tarde del ultimo dia

"DURANTE TODO EL DESARROLLO DEL EVENTO SÉ DEBERA RESPETAR RIGUROSAMENTE LOS HORARIOS PROGRAMADOS PARA CADA OBJETIVO"

PROGRAMA

LUNES 09 DE DICIEMBRE DE 1996

(17 00 - 19 00)

- REGISTRO E INSTALACION DE LOS PARTICIPANTES
- RECEPCION DE PONENTES
- ENTREGA DE CREDENCIALES Y MATERIAL DE TRABAJO
- PRESENTACION Y ESTRUCTURA DEL CURSO

INAUGURACION

- COCKTEL DE BIENVENIDA (19 00 - 20 30)

CENA (20 30 - 21 00)

MARTES 10 DE DICIEMBRE DE 1996

MAÑANA

MODULO I

" INTRODUCCION A LA INVESTIGACION OPERATIVA"

LECTURA Manual Fischer y col 1991 Caps 1 -3
Artículo 1 Foreit y col 1990
(08 30 - 09 15)

CONFERENCIA

- **Investigación Operativa en Planificación Familiar y Salud Reproductiva**
  JAMES R FOREIT (09.15 - 10 15)

RECESO COFEE BREAKS (10 15 - 10 35)

CASO 1 **El Análisis Situacional como Herramienta de Diagnóstico y Evaluación**
DINA LI (10 35 - 11.35)

- **TRABAJO DE GRUPO (11.35 - 12 30)**
  Magdalena Chu, Maria Rosa Gárate, Patricia Mostajo, Federico R León

RECESO - ALMUERZO (12 30 - 14 00)

TARDE

MODULO II

" PASOS DE LA INVESTIGACION OPERATIVA"

LECTURA. Manual Fischer y col 1991 Caps 4 - 6
Artículo 2 Vernon y col 1994
(14 30 - 15 15)

CONFERENCIA

- **De la Identificación de Problemas a la Utilización de Resultados**
  RICARDO VERNON (15 15 - 16 15)

RECESO COFEE BREAKS (16 15 - 16 35)

CASO 2 **Efectividad y costo-efectividad de la inserción de DIU post-parto en Lima**
JAMES R FOREIT (16 35 - 17 35)

- **DISCUSION EN GRUPO (17.35 - 18 30)**
  Magdalena Chu, Maria Rosa Gárate, Patricia Mostajo, Federico R Leon

C E N A (19 00 - 20 00)

MIERCOLES 11 DE DICIEMBRE DE 1996

MAÑANA

MODULO I I I

"DISEÑOS DE INVESTIGACION"

LECTURA Manual Fischer y col 1991 Cap 7
Artículo 3 Leon y Cuesta 1993
(08 30 - 09 15)

CONFERENCIA

- **Interpretación de Resultados de los Principales Diseños de Evaluación de Efectos**
  FEDERICO R LEON **(09 15 - 10.15)**

RECESO COFEE BREAKS (10.15 - 10 35)

CASO 3 **Impacto del programa de salud reproductiva perinatal en Honduras**
RICARDO VERNON (10 35 - 11.35)

- **DISCUSION EN GRUPO (11.35 - 12.30)**
  Magdalena Chu, Maria Rosa Garate, Patricia Mostajo, Federico R León

RECESO - ALMUERZO (12.30 - 14.00)

TARDE

MODULO IV

"MUESTREO Y CAMPO"

LECTURAS Manual Fischer y col 1991 Caps 8 -9
Artículo 4 León y col 1994
(14 30 - 15 15)

CONFERENCIAS

- **Técnicas de Muestreo**
  ANA PONCE **(15 15 - 16 15)**

- **Técnicas de Recolección de Datos**
  MARIA ROSA GARATE **(16 15 - 17 15)**

RECESO COFEE BREAKS (17 15 - 17 35

CASO 4 **Diagnóstico de necesidades de Salud Reproductiva en el Callejon de Huaylas**
DELICIA FERRANDO (17 35 - 18 35)

DISCUSION EN GRUPO (18.35 - 19.30)
Magdalena Chu, Maria Rosa Garate, Patricia Mostajo, Federico R León

C E N A (19 30 - 20 30)

JUEVES 12 DE DICIEMBRE DE 1996

MAÑANA

MODULO V .

" ENFOQUES ANALITICOS "

LECTURAS. Manual Fischer y col 1991 Cap 10
Artículo 5 Schuler y col 1994
(08 30 - 09 15)

CONFERENCIAS

- **Análisis Cualitativos**
  SUSAN BREMS (09 15 - 10.15)

- **Análisis Cuantitativos**
  FEDERICO R LEON (10.15 - 11.15)

RECESO · COFEE BREAKS (11 15 - 11 35)

CASO 5 **Efectos de la capacitación sobre la calidad de atención· test de servicios**
FEDERICO R LEON (11.35 - 12.35)

RECESO - ALMUERZO (12.35 - 14.00)

TARDE

MODULO VI

" AREAS ESPECIFICAS DE INTERVENCION "

LECTURA
Artículo 6 Huntington y col 1995
(14 30 - 15 15)

CONFERENCIA

- **Interrelaciones de la Calidad de Atención, Costos y otros Factores Organizacionales**
  JAMES R FOREIT (15 15 - 16 15)

RECESO · COFEE BREAKS (16 15 - 16.35)

CASO 6 **Costos hospitalarios en proyecto IPAS-PRISMA de aborto en el Perú**
VICTOR HUAPAYA / WILFREDO SOLIS (16.35 - 17 35)

- **DISCUSION EN GRUPO (17.35 - 19.30)**
  Magdalena Chu, Maria Rosa Gárate, Patricia Mostajo, Federico R León

C E N A (19 30 - 20 30)

VIERNES 13 DE DICIEMBRE DE 1996

MAÑANA

MODULO VII

" CONSECUENCIAS PRACTICAS "

LECTURA Artículo 7 Haaga y Maru 1996
(08 30 - 09 15)

CONFERENCIA

- **Utilización de resultados y replicaciones**
  RICARDO VERNON (09 15 - 10.15)

RECESO COFEE BREAKS (10 15 - 10.35)

CASO 7 **Continuidad de un modelo zonificado de postas itinerantes a 6 años**
PATRICIA MOSTAJO (10.35 - 11.35)

DISCUSION EN GRUPO **(11.35 - 12.50)**
Presentación de protocolos de investigación (Grupos 1 y 2)
Magdalena Chu, Maria Rosa Gáiate, Patricia Mostajo, Federico R León

RECESO - ALMUERZO (13.00 - 14.00)

TARDE

MODULO VIII

" DESARROLLO DE PROYECTOS "

LECTURA INOPAL II

CONFERENCIA

- **Desarrollo de Proyectos de Investigación**
  MAGDALENA CHU (14 30 - 15 00)

- **DISCUSION EN GRUPO (15 00 - 17.00)**
  Propuestas Preliminares

CLAUSURA DEL CURSO - TALLER
(17.00 - 17.30)

- REGRESO A CIUDAD DE LIMA (17 30)

RELACION DE ARTICULOS DE LECTURA

" TALLER DE INVESTIGACION OPERATIVA "

ARTICULO 1

El impacto de la frecuencia de entrega de servicios en la producción y eficiencia de un programa
James R Foreit, James E Rosen, Miguel Ramos, Eduardo Mostajo, y Rosa Monge
STUDIES IN FAMILY PLANNING 1990, 21, 4 209 - 215

ARTICULO 2

Un examen de estrategias alternativas de supervision para servicios de planificación familiar en Guatemala
Ricardo Vernon, Anne Stauntont, Mario García, Juan José Arroyo,y Raúl Rosenberg
STUDIES IN FAMILY PLANNING 1994, 25, 4 232 - 238

ARTICULO 3

La necesidad de metodologías cuasi-experimentales para evaluar los efectos de la fijación de precios
Federico R León y Agustin Cuesta
STUDIES IN FAMILY PLANNING 1993, 24, 6 375 - 381

ARTICULO 4

La confiabilidad de las calificaciones de calidad de atención dadas por clientes simuladas
Federico R León, Gustavo Quiroz y Alfredo Brazzoduro
STUDIES IN FAMILY PLANNING 1994, 25, 3 154 - 190

ARTICULO 5

Desinformación, desconfianza y maltrato Planificación familiar entre mujeres bolivianas del mercado
Sidney Ruth Schuler, María Eugenia Choque y Susanna Rance
STUDIES IN FAMILY PLANNING 1994, 25, 4 211 - 221

ARTICULO 6

Mejorando el cuidado médico y la orientación de pacientes post-aborto en Egipto
Dale Huntington, Ezzeldin Osman Hassan, Nabil Attallah, Nahid Toubia, Mohamed Naguib, y Laila Nawar
STUDIES IN FAMILY PLANNING 1995, 26, 6 350 - 362

ARTICULO 7

El efecto de la investigación operativa en los cambios de programa en Bangladesh
Yohn G Haaga y Rushikesh M, Maru
STUDIES IN FAMILY PLANNING 1996, 27, 2 76 - 87

LECTURA 8

INOPAL II Propuesta de Investigación Operativa
Un diagnostico del modelo de postas y la distribución territorial de los puntos de entrega de servicios de planificación familiar en Lima Metropolitana
Patricia Mostajo, 1991

Appendix III

León & Chú Book

Investigación de Operaciones e Investigación Operativa Definiciones y Diseños Principales

Federico R León

El concepto de "operations research" en planificacion familiar y salud reproductiva esta disponible en libros y articulos de amplia circulacion, como los de Fisher y cols (1991) y Ross y cols (1987) Las definiciones del concepto, sin embargo, presentan algunas contradicciones y no dejan enteramente claro en que se diferencia este tipo de investigacion de otras aplicaciones de las ciencias sociales en el area de la salud Este capitulo (a) presenta un modelo conceptual que resuelve las contradicciones al contextualizar y extender la definicion y (b) describe los principales diseños de investigacion operativa [1]

Definiciones

Naturaleza de los Programas

Antes de entrar en materia conviene delimitar los campos tematicos, comenzando por el de planificacion familiar Aunque es verdad que en sus origenes buena parte de los esfuerzos de instalación de servicios de planificacion familiar en paises en desarrollo respondio a una política de reducción de la natalidad con propositos demograficos, y que muchos programas mantienen en el presente metas de esta naturaleza, de lo que trata este capitulo es de unos servicios de anticoncepcion diseñados generalmente para ayudar a los usuarios a realizar sus intenciones reproductivas Es decir, servicios ofrecidos a las parejas o personas que desean limitar permanentemente su fecundidad o aplazarla Los servicios comprenden la entrega fisica de los anticonceptivos, que va desde la venta de condones hasta las intervenciones quirurgicas de esterilizacion, pero tambien abarcan la informacion, consejeria, y seguimiento dados a los usuarios La investigacion de operaciones tiene por proposito incrementar la eficiencia, efectividad, y calidad de los servicios de planificacion familiar ofrecidos por los proveedores, asi como la disponibilidad, accesibilidad, y aceptabilidad de los servicios segun los deseos de los usuarios actuales o potenciales (Fisher y cols , 1991)

El siguiente concepto por abordar es el de salud reproductiva, respecto al cual hay varias definiciones Las definiciones tradicionales estan formuladas en terminos puramente medicos Asi, los trabajos presentados en el Seminario sobre Enfoques Innovativos para la Evaluacion de la Salud Reproductiva que se realizo en la Universidad de Filipinas en 1996 enfocaron la *morbilidad reproductiva* que los programas de salud debian evitar o reducir

En la morbilidad reproductiva se distingue tres categorias (Fortney, 1996) Una es la morbilidad materna - que en grado extremo se convierte en mortalidad - y contiene a su vez tres sub-categorias La morbilidad obstetrica directa es la que se origina en el embarazo o el parto (abortos, hemorragias, infecciones, etc) aunque puede presentarse recien en el puerperio La indirecta se refiere a condiciones que no son causadas por el embarazo pero

que el embarazo empeora, como la hepatitis hipertension cronica, o cancer de mama Finalmente, la morbilidad materna no-obstetrica contiene eventos como depresiones o suicidios de madres solteras cuyo origen en el embarazo es dificil de establecer pero se mantiene como una hipotesis viable

La morbilidad ginecologica comprende las enfermedades de transmision sexual (incluyendo el sindrome de inmuno-deficiencia adquirida, SIDA), las infecciones del tracto reproductivo, los canceres del sistema reproductivo (mamas, cuello uterino etc), y otras morbilidades, como la infertilidad, las disfunciones sexuales, etc Por ultimo la morbilidad anticonceptiva es aquella causada por el uso de metodos anticonceptivos y puede ser local (por ejemplo, infecciones) o sistemica (por ejemplo impacto cardiovascular)

El Gráfico 1 ofrece un modelo grafico de las relaciones existentes entre planificacion familiar y morbilidad reproductiva La planificacion familiar reduce la morbilidad materna al prevenir embarazos, especialmente en mujeres con riesgo reproductivo La planificacion familiar, sin embargo, no es aplicable cuando la mujer quiere el embarazo En este caso, la morbilidad materna se reduce mediante otros esfuerzos de prevencion (v g , reforzamiento nutricional), el buen manejo de las emergencias obstetricas, y el parto institucional Otro efecto positivo de la planificación familiar ocurre en la interseccion con la morbilidad ginecologica Aqui se incluye los problemas ginecologicos directamente prevenibles por métodos anticonceptivos, como es el caso del uso del condon y las enfermedades de transmision sexual asi como los problemas ginecologicos originados en la morbilidad materna prevenible por la anticoncepcion La morbilidad anticonceptiva, por definicion es causada enteramente por la planificacion familiar y puede tener repercusiones en la salud materna y la ginecologica La anticoncepcion, por supuesto permite a las parejas gozar de su sexualidad manteniendo el tamaño de familia deseado En este sentido, va mas alla de la prevencion de las morbilidades materna y ginecologica

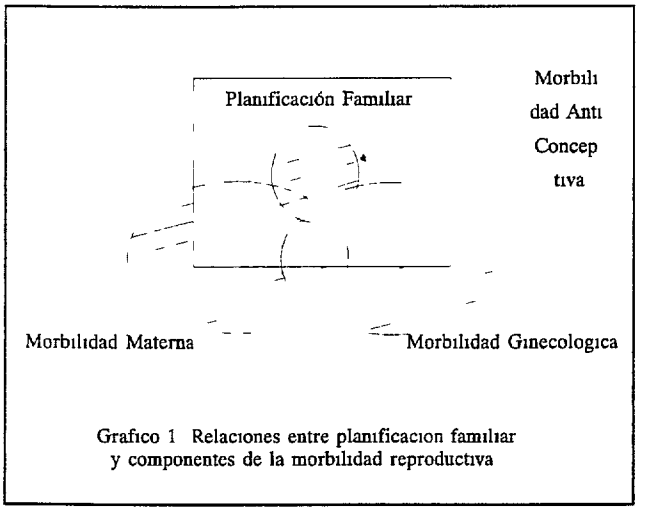


Grafico 1 Relaciones entre planificacion familiar y componentes de la morbilidad reproductiva

Cualquier modelo a base del concepto de morbilidad reproductiva ofrece una definicion incompleta de salud reproductiva La Decima Conferencia Internacional sobre Poblacion y Desarrollo (ICPD, 1994) ofrecio una definicion mas amplia, entendiendo la salud reproductiva como "un estado de completo bienestar fisico, mental, y social, y no sólo la ausencia de enfermedad, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo ' Esta definicion pone especial enfasis en la educacion sexual y el empoderamiento de la mujer como medios para la realizacion de las intenciones reproductivas, el evitamiento de la morbilidad reproductiva, el logro de una sexualidad plena, y el desarrollo de la mujer como persona

Los programas de salud establecen sus metas, formulan sus estrategias, y organizan sus operaciones siguiendo definiciones estrechas o amplias de la salud reproductiva Asimismo, pueden ser tan pequeños como el programa de salud reproductiva de una organizacion no-gubernamental (ONG) cuya clientela no pasa de algunas docenas de familias o tan grandes como el de planificacion familiar del gobierno de China, que atiende a millones de personas a traves de miles de establecimientos

Operaciones de los Programas

El *Handbook of Indicators for Family Planning Program Evaluation* (Bertrand y cols , s/f) considera cinco clases de operaciones de entrega de servicios gerencia, capacitacion, suministros y logistica, información-educacion-comunicaciones (IEC), e investigacion y evaluacion En realidad, la mayor parte de estas funciones organizacionales son de preparación del programa para la entrega de servicios Las operaciones programaticas, en efecto, pueden ser clasificadas en tres clases de preparacion para la entrega de servicios, de entrega de servicios, y de evaluación de ambas (Grafico 2) Estas categorias corresponden gruesamente a la infraestructura, los procesos, y los resultados en el esquema de calidad de atencion de Donabedian (1988) Al definirse la entrega concreta de servicios como una operacion, se pone el foco en lo esencial y se puede manejar con mayor precision conceptos como los de IEC y calidad de atención Por ejemplo, se puede distinguir entre la preparacion del programa para dar un servicio de calidad (los equipos y suministros estan en su sitio, el personal tiene los conocimientos técnicos, etc) y la calidad de atencion que se plasma en la interacción individual entre un proveedor y una usuaria (la cantidad y calidad de la informacion que fluye, la ausencia de sesgos en la consejeria, etc) Esta conceptualizacion tambien permite tratar como servicios los esfuerzos de IEC dirigidos a la comunidad

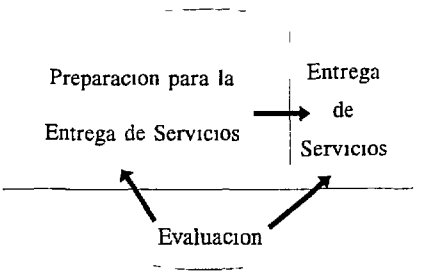


Gráfico 2 Tipos de operaciones de los programas

Lo que busca la investigacion operativa es afectar las operaciones preparatorias de los programas con el fin principal de afectar la entrega de servicios y sus resultados Por ejemplo, el Instituto Peruano de Seguridad Social quiso mejorar el acceso de las mujeres a la anticoncepcion en el postparto inmediato Esto requirio un conjunto de acciones institucionales, como la adquisicion de equipo y suministros para la insercion del DIU en el postparto, la reorganizacion de los servicios por pisos del hospital, la capacitacion del personal en la tecnica de insercion, su capacitacion en tecnicas de consejeria de planificacion familiar, etc Los cambios introducidos en estos niveles preparatorios mejoraron la calidad de atencion y produjeron una mayor aceptabilidad de la anticoncepcion por parte de las mujeres en el postparto (Foreit y cols , 1993)

35

Diversos tipos de operaciones de planificacion familiar y salud reproductiva y sus productos han sido objeto de estudio en el Perú Por ejemplo, Foreit y cols (1990) estudiaron el costo y efectividad de diversas frecuencias de visita por parte de unos equipos itinerantes de prestación de servicios anticonceptivos en postas comunitarias de INPPARES Del Valle y cols (1993) evaluaron la infraestructura de servicios de planificacion familiar a nivel nacional, incluyendo aspectos de capacitacion del personal, disponibilidad de suministros en los establecimientos, etc Leon y cols (1994) ayudaron al Ministerio de Salud en la introduccion del inyectable Depo-Provera en ambitos rurales poniendo a prueba la efectividad de prestadores no-profesionales de servicios bajo nuevos sistemas de capacitacion y logistica Benson y cols (1998) modificaron los procedimientos de atencion postaborto en un hospital, logrando reducir el tiempo y costo de la atencion y aumentando la satisfacción de las usuarias (véase su informe, reproducido en este libro) Los informes finales de INOPAL I (1990) y II (1995) y Fisher y cols (1991) ofrecen otros ejemplos de Peru y el mundo

Resultados Inmediatos y Mediatos de las Operaciones

El Gráfico 3 ofrece una vision mas global de las aplicaciones y metas de la investigacion operativa Como ya se dijo, esta tiene que ver con cambios introducidos en operaciones preparatorias con el proposito de mejorar los programas y sus resultados

La primera columna del grafico se refiere a las acciones programaticas La investigacion operativa puede limitarse a establecer si una intervencion programatica que modifica operaciones organizacionales tiene un efecto en la preparacion para dar servicios Por ejemplo, si una nueva organizacion logistica hace llegar oportunamente equipos y suministros a los establecimientos O si un nuevo sistema de capacitacion causa mejorias en la cantidad y calidad de conocimientos obtenidos por los proveedores de servicios Tambien los investigadores pueden interesarse en efectos independientes de las operaciones de entrega de servicios, como, por ejemplo, establecer si un nuevo esquema de captacion de afiliados institucionales está generando un mayor numero de afiliados en la ONG

La siguiente columna del Grafico 3 se refiere a los efectos cercanos, que gruesamente corresponden a los "productos" en la clasificacion de indicadores de Bertrand y cols (s/f) Lo que más interesa mejorar es generalmente la calidad de atencion, el acceso, y la relacion de ingresos a costos Por ejemplo, en Paraguay CEPEP introdujo un instrumento algoritmico de consejeria que reducia el costo de capacitacion sin desmejorar la calidad de atencion (Carron y cols , 1994) En la tercera columna estan los efectos intermedios, que a veces se estudian como efectos directos de las intervenciones programaticas, omitiendo constatar los efectos cercanos Por ejemplo, se capacita a los proveedores y luego se observa si las usuarias de los servicios han mejorado sus practicas anticonceptivas, sin verificar si el proveedor realmente ha dado un servicio mejor a la usuaria La mayoria de los "indicadores de practicas anticonceptivas" de Bertrand y cols son efectos intermedios

Finalmente, en la cuarta columna estan los efectos mas distantes, que incluyen a los "impactos" del sistema de indicadores de Bertrand y cols Todavia no se ha realizado un

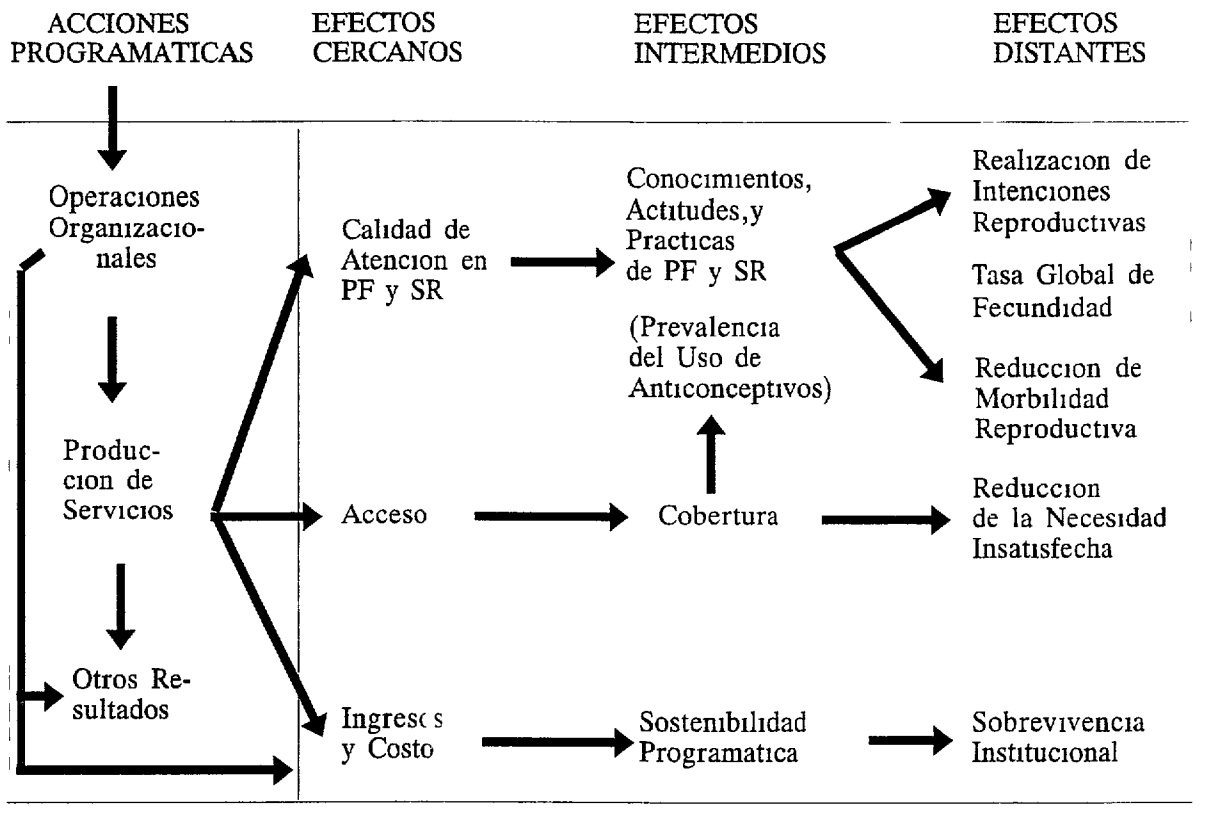


Gráfico 3 Aplicaciones y metas de la investigacion operativa

estudio que abarque toda la cadena de causas El proyecto ideal introduciria mejoras y determinaria si ello afecta la calidad de atencion, si las usuarias modifican sus practicas anticonceptivas, y si, finalmente, realizan en mayor medida sus intenciones reproductivas

La conceptualizacion del acceso (v g Bongaarts y Bruce, 1995 Ross 1995) no esta tan diferenciada como la de la calidad de atencion (Donabedian, 1988, Bruce 1990) En cuanto a los problemas de sostenibilidad economica y sobrevivencia institucional estos son más agudos en ONGs que en los programas del sector publico Sin embargo, los costos tienen que ver con la eficiencia en ambos por igual

El Gráfico 3 expresa las tendencias tematicas contemporaneas mayores de la investigacion operativa en planificacion familiar y salud reproductiva Es probable que en los proximos años el campo se enriquezca al abordarse otras tematicas, consistentes con la reciente ampliacion del concepto de salud reproductiva por la ICPD (1994) Por ejemplo, en un Seminario sobre las Relaciones entre el Microcrédito y la Fecundidad que organizo el Population Council (Amin, 1997) varios estudios evaluaron esta vinculacion asumiendo que el microcredito empoderaba a la mujer y traia como consecuencia cambios en su

comportamiento reproductivo Los estudios fueron esencialmente evaluativos, pero se puede esperar que en el futuro desarrollen enfoques proactivos que resulten en propuestas de mejoramiento de las operaciones de microcredito

Tipos de Estudios sobre Operaciones

El *Handbook for Family Planning Operations Research Design,* publicado en segunda edicion por el Population Council (Fisher y cols 1991) y traducido ya al castellano y al frances, habla de tres tipos de estudios concernientes a las operaciones de los programas En primer lugar estan los estudios diagnosticos exploratorios "Estos estudios buscan establecer los parámetros de una situación problematica Ellos examinan los factores subyacentes (y) son de un diseño retrospectivo o transversal Se necesita este tipo de estudio cuandoquiera que se percibe un problema programatico pero no se conoce bien la naturaleza del problema Un aspecto clave de estos estudios es la busqueda de variables manipulables por el programa" (Fisher y cols , 1991, pp 1-2)

Un ejemplo de este tipo de estudio es el de Cobian y Reyes (1998) incluido en este libro Antes de realizarse, las autoridades de salud de la provincia de Santa sabian que los hombres de Chimbote y pueblos aledaños no se acercaban a los establecimientos de salud solicitando servicios de planificacion familiar ni acompañaban a las esposas a la consulta sin embargo, no tenian ideas precisas sobre las barreras limitantes del acceso a los servicios Cobian y Reyes descubrieron mediante entrevistas con hombres en grupos focales que ellos concebian los servicios de salud del sector publico en terminos contrarios a los de su autoimagen Los veían como dirigidos a niños, mujeres, y ancianos, es decir, a los debiles y vulnerables y no a personas eficaces como ellos mismos Los comentarios de los participantes sugirieron que acudirían en busca de información y eventualmente servicios si variara el contexto de la oferta (si disminuyeran, por ejemplo, los elementos femeninos dominantes en los servicios)

El segundo tipo de investigacion de operaciones que presenta el *Handbook* es el estudio evaluativo "Muy frecuentemente se implementa actividades de salud y planificacion familiar durante años pero nunca se les evalua En tales casos, los estudios evaluativos pueden representar un valioso enfoque de investigacion de operaciones para examinar transversal o retrospectivamente los efectos de las actividades de los programas" (Fisher y cols , 1991, p 2)

Un ejemplo de investigacion evaluativa sobre operaciones es el estudio de continuidad en el uso de anticonceptivos de Noble Ramos y cols (1998) tambien incluido en este libro Ellos hicieron un seguimiento de usuarias que habian iniciado el uso del DIU, píldora, o inyectable en 1995 en establecimientos del Ministerio de Salud en la provincia de Santa Las tasas de continuidad calculadas a los 6 12 y 24 meses ofrecen a los proveedores de servicios de la provincia retroalimentación sobre lo que ocurre con las usuarias despues de la consulta

No siempre son claras las diferencias entre el estudio exploratorio diagnostico y el estudio evaluativo Por lo general, el primero tiene por proposito profundizar en el entendimiento de

un problema programatico antes de actuar sobre el, mientras que el estudio evaluativo describe una situación de manera que permite comparar lo observado con lo esperado

Finalmente están los estudios de intervenciones de campo "Estos estudios prueban, sobre una base experimental, nuevos enfoques para superar un problema del programa En muchas situaciones se conoce los factores responsables del problema del programa pero no las maneras más eficientes y costo-efectivas de aliviarlo Estos estudios son siempre prospectivos y longitudinales, y usualmente emplean un diseño de investigacion experimental o cuasi-experimental" (Fisher y cols , 1991, p 2) Tambien emplean series de tiempos no-prospectivas y diseños pre-experimentales, como el antes-despues sin grupo de control

El estudio de Velásquez y cols (1998) incluido en este libro ejemplifica este tipo de estudio En él se identificó una necesidad de mejorar el funcionamiento del programa (dar mayor uso a la infrastructura de servicios de salud reproductiva de una clínica limeña mas conocida por sus servicios de planificacion familiar), se formuló una solucion (informar mediante un folleto interactivo a los visitantes de la clinica sobre la existencia de servicios de salud reproductiva), se puso a prueba la solucion (mediante un experimento verdadero), y se verificó el logro de mejorías (incremento del uso de los servicios e ingresos de la clinica)

Definición y Ejemplos de Investigacion Operativa

Según el *Handbook* (Fisher y cols , 1991), se puede abordar las operaciones de los programas mediante distintos tipos de estudios (diagnósticos, evaluaciones, intervenciones) pero hay una sola manera de hacer investigación operativa "La investigación operativa es un proceso, una manera de identificar y resolver problemas de los programas Tal como se le aplica actualmente en programas de salud, planificación familiar, y otros programas de desarrollo, la investigación operativa puede definirse como un proceso continuo de cinco pasos básicos ", que son los que muestra el Cuadro 1 La investigación operativa es propuesta como una forma de investigacion-accion que dota a los programas de instrumentos de cambio e innovacion

- Identificacion y diagnostico del problema
- Seleccion de estrategia de solucion
- Experimentacion y evaluacion de la estrategia
- Divulgacion de la informacion
- Utilizacion de la informacion

Cuadro 1 Los cinco pasos de la investigacion operativa segun Fisher y cols 1991 p 1

Fisher y cols (1991) ofrecen criterios para cada paso El siguiente ejemplo ilustra los significados del Cuadro 1 en la practica concreta de la investigacion operativa Se trata del estudio sobre frecuencia de postas comunitarias realizado por Foreit y cols (1990)

■ *Paso 1 de Foreit y cols Identificacion y Diagnóstico del Problema* A mediados de la decada del 80, la ONG INPPARES tenía en areas urbano-marginales de Lima un programa de

distribucion comunitaria de anticonceptivos (DCA) Las promotoras vendian píldoras, condones, y espermicidas y guardaban una modesta porcion del pago El apoyo medico a las promotoras se ofrecía en postas comunitarias y las camionetas de INPPARES se encargaban de traer a los médicos a la comunidad Los servicios se ofrecian en un espacio donado por la comunidad Los médicos hacían insercion de DIU y su seguimiento y chequeaban en las usuarias los efectos secundarios y contraindicaciones de los anticonceptivos orales Durante su primer año (1984), el componente médico produjo resultados modestos que fueron atribuidos a la baja visibilidad de las postas (ellas funcionaban irregularmente y su ubicacion a menudo variaba de una sesion a otra) y una reticencia de las distribuidoras a hacer referencias para inserción de DIU

■ *Paso 2 de Foreit y cols Seleccion de Estrategia de Solucion* Para superar estas dificultades, INPPARES capacitó promotoras en consejeria de DIU y les dio un pequeño pago por cada referencia a la posta Las promotoras traian a las mujeres para la inserción del DIU y recibían el pago por referencia al final de la sesion Las sesiones de posta se realizaban ahora en locales fijos a un horario determinado Sin embargo, no se sabía cuál era la frecuencia mas efectiva, eficiente, y efectiva en costos de las sesiones de posta por mes INPPARES decidió probar tres frecuencias una vez al mes, dos veces al mes, y una vez por semana

■ *Paso 3 de Foreit y cols Experimentación y Evaluación de la Estrategia* Las tres frecuencias fueron comparadas en un estudio realizado en 42 postas Un diseño aleatorio por bloques fue utilizado Las 42 postas fueron agrupadas en 14 bloques de 3 postas cada uno, igualadas por desempeño previo, número de promotoras, y tamaño de la poblacion distrital Se fijo un numero igual de charlas sobre planificación familiar para cada posta y los médicos fueron aleatoriamente asignados a las tres frecuencias El experimento duró 12 meses, desde agosto de 1985 hasta julio de 1986 Los indicadores de produccion fueron tres La *efectividad* se definió como el número total de servicios realizados durante el año del experimento La *eficiencia* se definió como el numero medio de servicios llevados a cabo por sesión La *efectividad de costos* se definió como la proporción de costos netos asociados a la operación de una posta (los costos totales menos el ingreso de la posta) respecto a la produccion de la posta Los

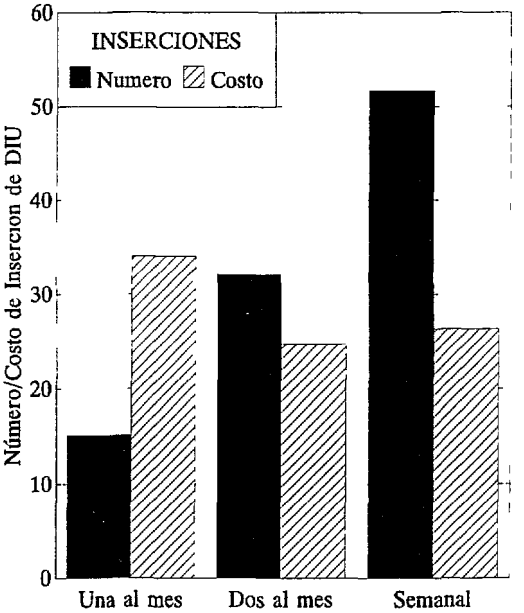


Gráfico 4 Numero promedio de inserciones de DIU por posta y costo neto de insercion de DIU (en dolares) segun la frecuencia de atencion de la posta en la comunidad, INPPARES, 1985 86

resultados demostraron que la frecuencia tenia un gran impacto en los tres indicadores y el Grafico 4 presenta datos relevantes a las inserciones de DIU Dependiendo del indicador las sesiones realizadas dos veces al mes producian entre 1 5 y 2 1 veces mas que el resultado de aquellas realizadas una vez al mes Las sesiones semanales producian entre 1 3 y 1 6 veces mas que aquellas realizadas dos veces al mes A un nivel de produccion de casi 11,200 visitas por año, se estimo que las sesiones realizadas dos veces por mes eran de 7 a 38 por ciento más efectivas en costos, dependiendo del indicador, que las sesiones realizadas una vez al mes, y de 6 a 28 por ciento más efectivas en costos que las sesiones semanales

■ *Paso 4 de Foreit y cols Divulgacion de la Informacion* Los resultados de los estudios pueden ser ofrecidos a los administradores en diversos formatos En el presente caso los investigadores tuvieron multiples sesiones informales de analisis de los hallazgos con los administradores y luego realizaron una presentacion formal en un seminario al que fueron invitados interesados de diversas instituciones ademas del personal de INPPARES

■ *Paso 5 de Foreit y cols Utilizacion de la Informacion* La utilizacion se define como el nivel de cambio programatico que resulta de los esfuerzos de investigacion El cambio en el presente caso consistio en que la gerencia de INPPARES decidio instalar en lo sucesivo la frecuencia quincenal de postas Cerca de seis años despues del seminario final del proyecto, Mostajo y Leon (1992) visitaron las postas y encontraron que la frecuencia quincenal seguia en pie en la mayoria de ellas, es decir, INPPARES continuaba utilizando la solucion que habia emergido del estudio como la mas recomendable

Evidentemente, los proyectos de investigacion operativa no se desarrollan de manera identica El siguiente ejemplo, tomando materiales del estudio de Leon y Cuesta (1993) que se reproduce en este libro y agregando informacion previamente inedita, deja notar las diferencias que pueden presentarse en cada paso

■ *Paso 1 de Leon y Cuesta Identificacion y Diagnostico del Problema* APROFE una ONG basada en Guayaquil, tenia 17 clinicas de planificacion familiar en 15 ciudades Cuesta, el Director de Evaluacion, contaba con un sistema de informacion que le permitia evacuar mensualmente estadisticas de servicios Fue a traves de este sistema permanente de evaluacion que pudo detectar en 1989 un problema, consistente en la caida de la demanda del DIU en casi todas las clínicas Ello coincidia con aumentos de precio del DIU que se habian hecho a fines de 1988 respondiendo a una estrategia de sostenibilidad programatica recientemente adoptada Uno de los ejecutivos de APROFE planteo la hipotesis de que esta era la causa de la caida de la demanda habria mujeres que no podian pagar los nuevos precios Los otros ejecutivos, sin embargo, tenian hipotesis explicativas alternativas que no podian descartarse *a priori*, como campañas recientes de la Iglesia contra la planificacion familiar, el estado general de una economia nacional venida a menos, la sustitucion del espiral por la T de cobre, caidas en la calidad de atencion, y otras APROFE encargo en 1990 unos estudios de grupos focales cuyos resultados indicaron que casi todas las usuarias, reales o potenciales, estaban de acuerdo con los precios Sin embargo un pie de pagina del informe señalaba que, al terminar uno de estos, una señora se habia acercado a la moderadora para decirle que por

verguenza, no habia dicho en el grupo focal que en una ocasion habia tenido que abandonar una clínica de APROFE sin recibir el servicio a causa del cambio de precio del DIU, que no habia tenido como pagar La metodologia de grupos focales no habia permitido el afloramiento de esta informacion y por ende no se habia establecido cuantas mujeres habian estado en similar predicamento Notese como APROFE utilizo un estudio evaluativo (la estadistica de servicios de su sistema de informacion gerencial) y un estudio diagnostico exploratorio (los grupos focales) en este proceso Hay situaciones, sin embargo, donde la identificacion y diagnostico del problema se efectuan sin contar con estudios tan formalizados como estos

■ *Paso 2 de León y Cuesta Seleccion de Estrategia de Solucion* El grupo ejecutivo de APROFE analizo detenidamente una estrategia de solucion consistente en fijar diferentes tasas de aumento de precio en las clínicas para identificar el limite de la tolerancia de la poblacion de usuarias Así, se podria identificar el aumento de precio que maximizara los ingresos institucionales sin disminuir la demanda La estrategia sin embargo, fue descartada momentaneamente por considerarse que no habia evidencias suficientes en favor de la hipotesis del precio como causa de las caidas observadas en la demanda Entre tanto, APROFE encargo mas estudios diagnosticos con el proposito de profundizar en la verificacion de las otras hipotesis (estudios economicos y administrativos mas grupos focales, etc) Notese la diferencia de actitud frente a la estrategia considerada Mientras que INPPARES sólo esperaba los resultados del experimento para optar por una de las tres frecuencias de posta, APROFE mantenia dudas sobre la naturaleza misma del problema

■ *Paso 3 de León y Cuesta Experimentacion y Evaluacion de la Estrategia* La estrategia propuesta y ante la cual APROFE habia tenido inicialmente dudas se implemento de manera natural A mediados del año 1991 el Director Ejecutivo dejo en los directores de clinicas la responsabilidad de fijar los precios durante un periodo que les serviria para observar resultados Seis clinicas mantuvieron el precio del DIU cobrado desde 1990, siete lo elevaron entre el 7 y el 16%, y cuatro lo aumentaron entre 48 y 61% Aqui hay otra diferencia respecto al procedimiento de INPPARES, que establecio las opciones en forma vertical Leon y Cuesta observaron el impacto del precio en la demanda comparando los cambios que se producían entre los tres grupos de clinicas del trimestre previo a la intervencion a los dos siguientes a ella Los resultados estuvieron confundidos con un efecto estacional pero dejaron ver claramente los efectos del precio (vease el Grafico 3 de Leon y Cuesta) El grupo que introdujo aumentos de precio del orden del 48 al 61% presento un incremento muy pequeño de la demanda en el tercer trimestre del año en comparacion con los importantes aumentos de demanda registrados para los otros grupos, y la caida de la demanda en el cuarto trimestre fue mucho mas marcada para este grupo de clinicas Al compararsele con los otros dos grupos se pudo concluir que, de no haber efectuado un incremento tan fuerte del precio podrian haber tenido un flujo de usuarias comparable al de los otros grupos Un estudio de serie de tiempos en la principal clinica de APROFE que cubria 24 trimestres permitio observar que la demanda del DIU subía y bajaba sistematicamente en funcion del precio

■ *Paso 4 de Leon y Cuesta Divulgacion de la Informacion* A principios de 1993

42

APROFE desarrollo un seminario en Guayaquil en el cual fueron expuestos los resultados descritos arriba y otros, incluyendo tanto evidencias empiricas adicionales sobre el efecto del precio en la demanda como hallazgos de los estudios diagnosticos (grupos focales, encuestas domiciliarias, estudios administrativos y economicos) que se habian conducido para evaluar las hipotesis alternativas (economia nacional, calidad de atencion, etc) Ninguna hipotesis alternativa fue apoyada por los datos como lo fue la de precios, y los cuatro miembros del grupo ejecutivo de APROFE salieron de ese seminario con el convencimiento de que los precios tenian que ver con la caida de usuarias nuevas de DIU observada desde 1989

■ *Paso 5 de Leon y Cuesta Utilizacion de la Informacion* La modificacion de las creencias de los ejecutivos dio como resultado una reformulacion del problema institucional de sostenibilidad programatica Se hizo evidente para el equipo ejecutivo que su estrategia a base del aumento de precios debia tener en cuenta el impacto en la demanda y el significado de este impacto para su mision de dar servicios a una poblacion pobre Posteriormente, el Proyecto INOPAL III del Population Council ha realizado con ellos investigaciones de fijacion sistemática de precios, con un criterio de incremento de ingresos que minimice la perdida de clientela Notese que en este caso la utilizacion de los hallazgos del experimento es menos operativa, algo ambigua en comparacion con la de Foreit y cols (1990) INPPARES instalo una frecuencia especifica de postas que se ha mantenido por varios años APROFE solo decidio tener en cuenta el impacto del precio en la demanda en sus reformulaciones de la estrategia institucional de sostenibilidad financiera

Experimentación y Utilización

La experimentacion cumple un papel esencial en la investigacion operativa por su capacidad para demostrar a los administradores de programas los efectos de las operaciones programáticas Los estudios descriptivos, tales como los diagnosticos exploratorios y las evaluaciones no-experimentales carecen de este poder de convencimiento Asi por ejemplo, si APROFE, en lugar de poner a prueba la estrategia de precios mediante un experimento natural, se hubiese limitado a profundizar el examen de las diversas hipotesis mediante estudios diagnósticos, tal vez hasta hoy continuaria dudando sobre la naturaleza de las relaciones existentes entre los precios y la demanda del DIU La experimentacion, al ofrecer al administrador la oportunidad de introducir el mismo los cambios en las operaciones programáticas y observar las consecuencias, contribuye un nivel de veracidad objetiva y confianza subjetiva en los hallazgos que no tienen par en la metodologia cientifica

Esto, por supuesto, no significa que los estudios descriptivos carezcan de lugar en la investigación operativa En el Peru, Brems (1996) ha remarcado la importancia de los estudios cualitativos sobre las necesidades y expectativas de las mujeres, y en el caso de APROFE, evaluacion y diagnostico jugaron un rol en la definicion del problema La investigación operativa, sin embargo, puede prescindir de los estudios descriptivos formales cuando los administradores poseen informacion o intuiciones suficientes para formular una o varias estrategias de accion En cambio, no puede prescindir de la experimentacion y evaluacion de la estrategia, al menos bajo la definicion de Fisher y cols (1991)

La otra dimensión clave de la definicion de investigacion operativa es la de utilizacion de los resultados por el programa En la dicotomia de investigacion basica versus investigacion aplicada, la investigacion operativa se situa claramente en la segunda categoria pues se diseña para generar hallazgos relevantes a la toma de decisiones administrativas del programa en cuyo contexto se desarrolla Si la investigacion esta bien planteada, sus resultados seran necesariamente particulares, relevantes, y practicos, en contraste con los de la investigacion basica, que apunta a la generacion de conocimientos mas generales y puede ofrecer resultados relevantes o irrelevantes para una situacion programatica específica aunque haya estado perfectamente bien planteada respecto a sus propios fines Por definicion, la particularidad, relevancia, y practicidad de los hallazgos originados en procesos de investigacion como los que resume el Cuadro 1 debieran favorecer la utilizacion de los resultados por parte del programa

Modelo de Investigaciones en la Perspectiva del Administrador

Ross y cols (1987) objetaron la definicion de investigacion operativa presentada en el Cuadro 1 Consideraron que los estudios no deben limitarse a resolver problemas sino tambien a aprovechar oportunidades Defendieron la relevancia de los estudios descriptivos por sí mismos en la toma de decisiones de los administradores y rechazaron por ende, el Paso 3 como obligatorio en la investigacion operativa Por ultimo, arguyeron que en ocasiones los resultados de investigaciones quedan sin utilizacion practica por razones fuera del control de los investigadores o administradores y no por eso deben perder la clasificacion de "operations research "

El modelo tridimensional que se propone en el Grafico 5 para definir tipos de investigacion sobre planificación familiar y salud reproductiva permite contextualizar el debate y resolverlo El modelo se formula desde la perspectiva del usuario de las investigaciones, es decir, el administrador del programa

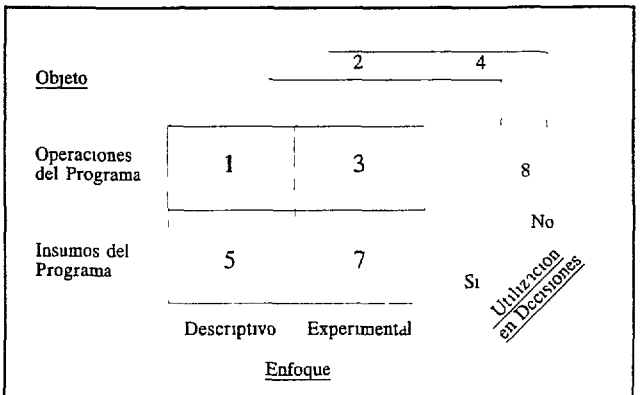


Grafico 5 Modelo de investigaciones sobre planificacion familiar y salud reproductiva

Si nos quedamos por ahora en el examen del piso superior del modelo, bastara tomar en cuenta las dimensiones de enfoque y utilizacion Para Fisher y cols (1991), solo los estudios que involucran al Cubo 3 pertenecen a la categoria de investigacion operativa, pues, ademas de referirse a operaciones de un programa, incluyen la experimentacion con una estrategia y generan resultados que causan cambios programaticos Segun Ross y cols (1987), en cambio, los cuatro cubos del piso superior del modelo calificarian

Los estudios descriptivos (diagnosticos exploratorios, evaluaciones) relativos a las

operaciones preparatorias o de entrega de servicios de los programas son por definicion, formas de investigación sobre operaciones, sea que constituyan o no el primer paso de los cinco requeridos por la definición de investigacion operativa de Fisher y cols (1991) Y al igual que los experimentales, los estudios descriptivos pueden tener una utilizacion practica (Cubo 1) o no tenerla (Cubo 2)

Ejemplo del primer caso es el Análisis Situacional que condujeron Mensch y cols (1994) en 46 clínicas del programa de planificacion familiar de la Comision de la Ciudad de Nairobi Los investigadores evaluaron varios aspectos de las operaciones preparatorias del programa, detectando falta de esterilizadores, escasez de estetoscopios, y otras limitaciones para la entrega tecnicamente apropiada de servicios Al conocer los hallazgos preliminares del estudio, las autoridades de salud de la ciudad dieron pasos inmediatos para mejorar los servicios se movilizó hacia las clinicas equipos que estaban almacenados, se destaco hacia clínicas con poco personal enfermeras que trabajaban en clinicas sobredotadas de recurso humano, etc Aqui se tiene un estudio descriptivo (Paso 1) sobre la preparacion de las clinicas para dar servicios que condujo directamente a la divulgacion (Paso 4) y utilizacion de los resultados (Paso 5) Evidentemente, no es indispensable dar todos los pasos de la investigación operativa para causar mejorias en los programas

No es dificil encontrar ejemplos del Cubo 2, es decir, casos de falta de utilizacion de resultados de estudios descriptivos concernientes a operaciones programaticas Snowden y cols (1988) trabajaron con una muestra representativa de medicos de Lima, examinando sus conocimientos sobre metodos naturales de planificacion familiar (calendario, Billings, temperatura), es decir, evaluaron su preparacion para dar informacion de buena calidad sobre ellos, lo cual tenía relevancia para el Programa Nacional de Planificacion Familiar de un pais como el Perú, donde, como ahora, el del calendario o ritmo era el más usado de todos los métodos de planificacion familiar Los autores hallaron que aun aquellos medicos que dispensaban metodos naturales en su practica clinica tenian importantes vacios de conocimientos y recomendaron su recapacitacion sistematica, operacion que ha quedado pendiente hasta la fecha debido a las dificultades practicas de esta solucion y a su baja prioridad para el Programa En contraste, pues, con el estudio de Mensch y cols (1994), que encaja en el Cubo 1 del modelo, al de Snowden y cols (1988) le corresponde el Cubo 2

El estudio de Foreit y cols (1990) sobre frecuencia de visitas de los equipos médicos itinerantes a las postas comunitarias de INPPARES cae en el Cubo 3 y es un claro ejemplo de investigación operativa segun la definición de Fisher y cols (1991) Finalmente, en el Cubo 4 caben los experimentos sobre estrategias programaticas que no llegaron a ser divulgados y/o plenamente utilizados Profamilia introdujo en Lima el uso de promotores hombres de planificacion familiar en su programa de DCA (Foreit y cols , 1992) Al poco tiempo de terminado el proyecto, esta modalidad de acercamiento a la comunidad se fue diluyendo hasta extinguirse Es decir, no hubo utilizacion real de los resultados despues del experimento

Demostrada la validez empirica de los Cubos del 1 al 4, ya es posible retornar a la controversia entre Fisher y cols (1991) y Ross y cols (1987) Lo que propone el autor del

presente capitulo para resolverla es un abordaje semantico sistematico Es indiscutible que los cuatro tipos de estudios representan sub-tipos de *investigacion de operaciones* pues todos ellos implican operaciones programaticas al referirse a la preparacion del programa o procesos de entrega de servicios El Cubo 3, sin embargo, se diferencia de los otros tres porque abarca estudios que, ademas de involucrar operaciones, operan cambios programaticos en dos instancias durante el estudio, con el fin de conocer los resultados que traerian los cambios, y con posterioridad al mismo, es decir, en la fase de institucionalizacion de los cambios (utilizacion) Para reconocer este doble enfasis operativo, se puede limitar a los estudios del Cubo 3 la clasificacion de *investigacion operativa*

Insumos de los Programas

Refirámonos ahora al piso inferior del modelo, que concierne a los insumos esenciales de los programas Los hay de dos tipos y ambos son de rapida rotacion Por un lado están los fisicos, como los métodos anticonceptivos, los medicamentos para el tratamiento de las morbilidades reproductivas, y similares variables fisicas manejadas en los servicios El segundo tipo de insumos principales de los programas es la gente, que el programa convierte de personas no atendidas en usuarios de los servicios [2] En la perspectiva del administrador del programa, hay investigaciones que no estudian directamente las operaciones del suyo sino sus insumos, y generalmente lo hacen trascendiendo el contexto especifico del programa Los hallazgos que brindan pueden ser de mucha relevancia para el mejoramiento de las operaciones programaticas, conviene, por ende, reconocer su valor y diferenciarlas con claridad de la investigacion relativa a las operaciones del programa

Considérese estudios epidemiologicos como la ultima Encuesta de Demografia y Salud realizada en el Perú (Reyes y cols , 1997), reveladora de cambios dramaticos en el porcentaje de adolescentes de 15 a 19 años que son madres en Lima Metropolitana, el cual subio en mas del 50% entre 1991 y 1996 O el estudio de Sanchez y cols (1996) en mujeres que solicitaban certificados en dos establecimientos de salud de Lima Norte, que hallo que mas del 33% mostraban anticuerpos respecto a tres enfermedades de transmision sexual Estos tipos de informacion tienen muchas implicancias para los administradores de programas de planificación familiar y salud reproductiva y pueden generar decisiones administrativas inmediatas o sugerir investigaciones operativas [3]

Los estudios clínicos que se realizan con el proposito de mejorar el conocimiento sobre la planificación familiar y la morbilidad reproductiva tambien son relevantes Considerese la reciente revisión de literatura de Koblinsky (1995) sobre la relacion entre estado nutricional de la madre y los resultados del embarazo en paises en desarrollo Niveles moderados de anemia, como los detectados recientemente por Reyes y cols (1997) en el Perú, se agravan con el embarazo y reducen la capacidad de la madre para resistir infecciones y sobrevivir hemorragias, aumentando en cuatro veces la probabilidad de mortalidad materna

Finalmente estan los estudios sociales, como el antropologico de Maynard-Tucker (1989) en una aldea cusqueña, donde hallo que los hombres tenian un conocimiento mas exacto de

los organos reproductivos femeninos que las mujeres pero estas conocian mejor los efectos de los anticonceptivos modernos en el cuerpo humano [4]

Los estudios epidemiologicos, clinicos, y sociales, al referirse a insumos del programa y no a sus operaciones, estan excluidos del concepto de investigacion de operaciones Sin embargo, pueden ser muy utiles por si mismos al ayudar a identificar problemas operacionales que requieren soluciones y pueden generar procesos de investigacion operativa

Los estudios epidemiologicos, clinicos, y sociales son investigaciones descriptivas, es decir, transversales o retrospectivas, y por ende pertenecen a los Cubos 5 o 6 del modelo presentado en el Gráfico 5 segun sean o no utilizados sus hallazgos Pero tambien se aborda a los insumos de los programas con un enfoque experimental (Cubos 7 y 8) Por ejemplo, en la búsqueda de un anticonceptivo hormonal masculino, Aravindan y cols (1996) han conducido experimentos con un modelo animal de mecanismos geneticos de accion de los androgenos, hormonas que regulan la produccion de esperma Luego estan los ensayos clinicos con humanos Por ejemplo, Rosenberg y cols (1996) dieron aleatoriamente a algunas mujeres la T de cobre 380-A y a otras un nuevo DIU llamado Cu-Fix y las siguieron durante 14 meses, encontrando un mejor desempeño de la T de cobre [5] Aparte de los estudios experimentales sobre anticonceptivos se tiene experimentos sobre el comportamiento de las personas cuyos resultados son relevantes para los programas de salud interesados en temas reproductivos Por ejemplo, los psicologos sociales norteamericanos frecuentemente estudian los estereotipos de genero con un enfoque experimental (v g , Conway y cols , 1996)

Las dos grandes categorías de estudios, los de operaciones del programa y los de insumos del mismo, difieren en generalidad La investigacion de operaciones se centra en la realidad concreta e inmediata de un programa singular y generalmente no pretende hacer generalizaciones más allá del contexto singular estudiado En este sentido, debe considerarse una forma de investigacion estrictamente aplicada En cambio, los estudios sobre insumos, trátese de anticonceptivos o de personas, suelen aspirar a mayores generalizaciones Considerese, por ejemplo, una de las publicaciones recientes del Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (1996) Se trata de una comparacion de 53,297 mujeres que desarrollaron cáncer de mama y 100,239 que no lo desarrollaron en 54 estudios realizados en 25 paises Sus conclusiones sobre el riesgo de cancer de mama entre las mujeres que toman anticonceptivos orales combinados es relevante para cualquier programa de planificacion familiar y/o salud reproductiva

Requerimientos de la Investigacion de Operaciones

La investigación de operaciones (Cubos del 1 al 4) se distingue de otras formas de aplicaciones de las ciencias sociales al campo de la salud por su enfasis en dos dimensiones de significado el objeto de estudio y la utilizacion de los hallazgos El ejecutor de los estudios es generalmente un investigador que trabaja en estrecha asociacion con los administradores del programa y debe tener en cuenta tales significados al conducir este tipo de estudio

Comencemos por el criterio de utilizabilidad Para que el estudio sea practico es decir pueda afectar las operaciones programaticas, tiene que ser entendido cabalmente por los administradores del programa, pues son ellos quienes tomaran las decisiones de utilizacion o dejaran de tomarlas Es improbable que un administrador implemente una estrategia que solo entiende vagamente A un científico social el investigador puede decirle que va a usar "un enfoque constructivista para aproximarse a las representaciones sociales de los jóvenes", pero a un administrador hay que hablarle en su lenguaje Afortunadamente, muchos administradores de programas de planificacion familiar y salud reproductiva son medicos u obstetrices que han sido expuestos a cursos avanzados de administracion y tienen familiaridad con el lenguaje técnico del area Se les puede hablar de las creencias actitudes, y practicas de las usuarias, la calidad de atencion, la necesidad insatisfecha de planificacion familiar, las tasas de continuidad de los metodos, el costo-efectividad de las estrategias, etc sin necesidad de ir a muchas explicaciones, pero tambien se les puede presentar conceptos sociales complejos que tal vez sean nuevos para ellos Si los conceptos tienen claridad seran traducibles a esquemas como los de la teoria de conjuntos, los flujos de decisiones o alguna otra representación espacial o grafica (Anderson, 1998) Este punto de vista sobre la necesidad de modelos conceptuales suficientemente claros como para ser representables graficamente trasciende las particularidades del abordaje metodologico del tema y se aplica por igual a estudios que utilizan tecnicas cuantitativas o cualitativas

El segundo requisito de practi idad es definir el tema de la investigacion en torno a alguna variable que este realmente bajo el control del administrador Hay situaciones que pueden ser indeseables para el administrador y que a el le gustaria cambiar pero estan fuera de su control El tiene que operar sobre la realidad con todas sus limitaciones, y entre estas sobresalen las del costo de las operaciones En muchas ocasiones, el costo de la investigacion, incluyendo la implementacion de la solucion nueva que va a ser puesta a prueba, es asumido por financiamiento externo y, sin embargo, no se tiene en cuenta las implicancias de este hecho Si se va a efectuar una intervencion que dara resultados maravillosos aplicando recursos cuantiosos, habra que pr guntarse cuan realista es esperar que la solucion propuesta sea luego realmente implementada por el programa con sus propios recursos Sera bueno distinguir aqui entre el poder del administrador para aceptar la aplicacion de los cuantiosos recursos del proyecto con financiamiento externo y su poder para implementar luego la solucion con sus propios recursos que son generalmente limitados

El tercer requisito es el de obtener resultados meridianamente claros Los programas estan poblados de gente y la gente tiene intereses Dentro del mismo programa se encontrara seguramente administradores que estan a favor de una solucion y otros que estaran en contra Sólo presentando evidencias inobjetables se podra evitar las discusiones interminables a las que dan lugar los resultados ambiguos en estos contextos Al hablarse de evidencias inobjetables no hay referencia necesariamente a hallazgos cientificos perfectos Los hallazgos deben ser de inobjetable claridad para el administrador, es decir, resultados que gente generalmente inteligente, practica, y bien intencionada consideraria inobjetables, como los de frecuencia de postas de INPPARES o la investigacion de precios de APROFE

La dimension del objeto de estudio trae una paradoja la produccion de conocimientos particulares plantea desafios metodologicos mayores que la investigacion basica Cuando un grupo medico evalua el efecto de una droga comienza con parametros bien definidos en la definicion del problema, tiene para escoger entre unos pocos diseños estandarizados de investigacion, y sabe que la evaluacion de sus resultados se hara en terminos de criterios cientificos universalmente compartidos Sin embargo, cuando se hace investigacion de operaciones no hay parámetros Casi ninguna situacion problematica viene con sus variables bien definidas (la solucion de un problema suele requerir creatividad) ni contiene todas las condiciones requeridas para aplicar los diseños de investigacion descritos en los libros Los casos generalmente no existen en numero suficiente, su asignacion aleatoria a tratamientos es muchas veces imposible, la desercion de casos es dificilmente controlable y la contaminacion de variables es endémica en el campo De aqui que deba apelarse a la adaptacion de los diseños de investigacion a las circunstancias imperantes en el programa, generando hallazgos de interpretacion mas dificil El desafio entonces es grande, y para afrontarlo hay que mantener una rigurosidad intrinseca, que no es la de seguir reglas sino aplicar la critica

Requerimientos de la Investigacion Operativa

La investigación operativa (Cubo 3) agrega una particularidad la del enfoque metodologico El metodo experimental nacio con las ciencias naturales y los administradores de programas generalmente lo encuentran perfectamente entendible y aceptable Sin embargo, el experimentalismo se asocia en su origen con el positivismo y actualmente con el post-positivismo Recibe, por esta razon, el rechazo de algunos cientificos sociales que lo consideran artificioso al adjudicarle la propiedad de destruir la integralidad de la realidad social a fin de que el investigador pueda manejar sus variables con claridad Es verdad que los experimentos tienen que centrarse en la manipulacion de una o dos variables Si el cientifico social cree que tiene que estudiar todas las variables que ve como relevantes, jamas podra realizar un experimento Pero reducirse al estudio de unas pocas variables no implica necesariamente introducir artificialidad En realidad las criticas no se originan en el cuidadoso examen de las caracteristicas de las investigaciones operativas concretas, provienen mas bien de concepciones abstractas sobre los experimentos de laboratorio, de poca conexion con la realidad de los programas Los experimentos de campo, es decir, los de la investigacion operativa, tienden a ser bastante naturales pero igual exigen que el investigador acepte los presupuestos metodologicos del metodo experimental [6]

En segundo lugar, el investigador debe estar dispuesto a expresar en numeros los resultados finales del estudio Los estudios cualitativos tienen un sitio bien ganado en el proceso de identificacion y diagnostico de problemas Mas aun, el paradigma post-positivista, manteniendo su esencia experimentalista, se diferencia del positivista por su creciente utilizacion de técnicas cualitativas (Guba y Lincoln, 1994) Puede llegar incluso a admitir la realizacion de experimentos con variables cualitativas Sin embargo para procesar la informacion rigurosamente puede ser necesario reducirla a numeros aunque estos sean solo nominales, y para obtener conclusiones practicas generalmente sera necesario trabajar con conceptos cuantitativos (tales como "mejor que")

Finalmente, el investigador debe entender cabalmente lo esencial del diseño experimental y la cuasi-experimentacion De lo contrario correra el riesgo de conducir su proyecto sin prestar la debida atención a las amenazas a la validez de su experimento

Principales Diseños de Investigación Operativa

Quienes desean evaluar los efectos de programas o intervenciones de planificacion familiar y/o salud reproductiva pueden escoger entre diversos diseños de investigacion Las secciones finales de este capitulo describiran los experimentos verdaderos, cuasi-experimentos, y pre-experimentos mas importantes y ofreceran criterios para elegir el mas apropiado segun los recursos disponibles y conociendo cuales seran las limitaciones de validez interna y externa del estudio Fisher y cols (1991) y Cook y Campbell (1979) describen otros diseños

Experimentos Verdaderos

Para entender el Diseño 1, asumamos como ejemplo que, de 80 obstetrices recien egresadas de universidades de provincias, 40 son asignadas al azar [AA] a un Curso de Actualizacion Anticonceptiva (X) y las otras 40 quedan a la espera de capacitacion en el

Diseño 1 Experimento Verdadero Solo con Posttest

[AA]	Grupo Experimental	X	O_1
	Grupo Control		O_2

Cuadro 2 Resultados Despues de la Intervencion

	Puntaje Promedio de Calidad de Atencion
Grupo Experimental (con curso), N = 40	55
Grupo Control (sin curso), N = 40	40

futuro (Grupos Experimental y de Control, respectivamente), 3 meses despues del curso se evalua la calidad de atencion de los dos grupos (O_1 y O_2) y se encuentra una diferencia de 15 puntos que es estadisticamente significativa (Cuadro 2) Sera legitimo atribuirla al curso porque, dada la asignacion aleatoria de casos a tratamientos que permite asumir la igualdad inicial de los grupos en cualquier variable cuando hay numero suficiente de casos, la unica

explicacion que queda de la diferencia observada en el posttest es la del curso dado a uno de los grupos de obstetrices

Los experimentos conocidos como "verdaderos" (*true experiments*) son los clasicos experimentos de las ciencias sociales y del comportamiento, que asignan aleatoriamente unidades experimentales a tratamientos para formar grupos equivalentes antes de una intervención Las unidades pueden ser sujetos individuales (proveedores de servicios usuarias, etc) o agregados de sujetos individuales (familias, cohortes de usuarias, distritos etc) El número de sujetos individuales requeridos depende de varias consideraciones estadisticas los efectos mínimos que quiere detectar el investigador, el numero de tratamientos, la varianza del error en la poblacion, la probabilidad de cometer un error de tipo I, y la probabilidad de cometer un error de tipo II (Kirk, 1968) Barcikowski (1981), Hsieh (1988), y Murray y Hannan (1990) ofrecen cálculos respecto al numero necesario de agregados

Cuando hay un numero de casos satisfactorio a la luz de las consideraciones estadisticas, puede asumirse que los dos grupos, gracias a la asignacion aleatoria [AA], tendrán situaciones de inicio idénticas, y asi el modelo puede limitarse a la intervencion en el grupo experimental (X) y las observaciones posteriores en el grupo experimental y el de control (O_1, O_2) Si las unidades experimentales son agregados y se les va a tener como unidades de analisis, se puede trabajar con un número muy pequeño de ellos porque en este caso los datos (promedio de cada cohorte de usuarias, etc) serán mas confiables que en el caso de los sujetos individuales Por ejemplo, en el estudio de Velasquez y cols (1998) que se incluye en este libro, 10 cohortes diarias de usuarias nuevas (es decir las usuarias nuevas que vinieron a la clinica en 10 días específicos) recibieron un tratamiento y fueron exitosamente comparadas con 10 cohortes de control

Es importante remarcar que la efectividad de la asignacion aleatoria para hacer equivalentes a los grupos depende del numero de unidades experimentales y otros factores estadísticos Al incrementarse el numero de unidades, las diferencias individuales (o de agregados) se cancelan entre sí y la tendencia central de cada grupo se aproxima mas cercanamente al valor poblacional comun respecto a cualquier variable (experiencia previa de los proveedores, ingreso de las clinicas, etc) Al introducir un tratamiento sobre uno de los grupos aleatorizados, los investigadores asumen equivalencia previa y entonces atribuyen a la intervención las diferencias grupales observadas mas tarde en la variable dependiente La validez interna de un experimento es la medida en la cual se justifica este juicio de causalidad (Campbell & Stanley, 1966) [7]

Además del requerimiento de validez interna, el experimento verdadero debe satisfacer una condicion previa la validez estadistica de los hallazgos, es decir, la extension y significacion de la covariación entre el tratamiento y la variable dependiente En la ausencia de validez estadística, el juicio de validez interna carece de significado (Cook & Campbell, 1979) La prueba estadística nos informa sobre la consistencia de los hallazgos al comparar generalmente la variación intergrupos con la variacion individual intragrupos

Comoquiera que en ámbitos programaticos los investigadores generalmente no pueden seleccionar aleatoriamente a los sujetos, su asignacion aleatoria a los tratamientos es esencial si el investigador quiere hacer inferencias estadisticas concernientes a los efectos del tratamiento La asignación aleatoria a tratamientos hace posible la inferencia estadistica aunque los sujetos no hayan sido seleccionados al azar de una poblacion pre-especificada (Edington, 1966)

El Cuadro 3 ofrece un ejemplo que clarifica el rol de la asignacion aleatoria (*randomization*) Dos consejeros de planificacion familiar son asignados aleatoriamente a una capacitacion en relaciones interpersonales (Proveedor 1) o una condicion de control (Proveedor 2), y tres meses mas tarde se conduce una encuesta de satisfaccion entre sus usuarias nuevas (N = 200) en la cual las usuarias del Proveedor 1 reportan mayor satisfaccion que las del Proveedor 2 ($p < 05$) Es decir, se encuentra una covariacion significativa entre la capacitacion del proveedor y la subsecuente satisfaccion de las usuarias Aquí es evidente la contingencia de la variable dependiente al tratamiento (fuerte validez estadistica), pero no se puede inferir causalidad (debil validez interna), pues la asignación aleatoria de sólo dos unidades experimentales a los tratamientos (Proveedor 1 y sus usuarias, Proveedor 2 y sus usuarias) no va a hacer equivalentes a los grupos Los dos proveedores no pueden ser idénticos en todos los rasgos, y las usuarias del Proveedor 1 han tenido una seleccion, historia, etc que las hace diferentes de las usuarias del Proveedor 2 En consecuencia, la diferencia observada en satisfaccion de las usuarias podria deberse a diferencias preexistentes en rasgos de los proveedores y/o de las usuarias en lugar de ser un efecto del tratamiento La asignación aleatoria de los *grupos* es irrelevante, sin importar cual sea su tamaño, asi que este diseño sigue siendo un pre-experimento (solo posttest con grupos no-equivalentes, Cook & Campbell, 1979) [8]

Cuadro 3 Bases para juicios de covariacion y causalidad en dos disenos

Diseño	Asignacion Aleatoria a Tratamientos	Unidades de Aleatorizacion	Unidades de Medicion
Pre-Experimento	Experimental	Proveedor 1	Cliente 1 Cliente 2 Cliente 100
	Control	Proveedor 2	Cliente 101 Cliente 102 Cliente 200
Experimento Verdadero	Experimental	Proveedor 1 →	Clientes 1 5
		Proveedor 2 →	Clientes 6 10
		Proveedor 20 →	Clientes 96 100
	Control	Proveedor 21 →	Clientes 101 105
		Proveedor 22 →	Clientes 106-110
		Proveedor 40 →	Clientes 196 200

Lo que cuenta es la asignación aleatoria de suficiente numero de *unidades experimentales*

52

a los grupos de tratamiento La siguiente seccion del Cuadro 3 presenta un experimento verdadero sólo con posttest, en el cual se asigna aleatoriamente 40 proveedores a los tratamientos (experimental, control) y se encuentra despues una covariacion significativa entre tratamiento y satisfaccion promedio de las usuarias por proveedor Dado el numero de unidades experimentales asignadas aleatoriamente a los tratamientos (N = 40), los investigadores sí pueden asumir la existencia de equivalencia previa a la intervencion entre los grupos experimental y de control y, en consecuencia, pueden concluir que sus resultados satisfacen los requerimientos de validez estadistica e interna

Diseño 2 Experimento Verdadero con Pretest y Posttest

[AA]	Grupo Experimental	O_1	X	O_2
	Grupo Control	O_3		O_4

Si hay un numero pequeño de casos (y, especialmente, si la varianza de la variable dependiente es muy grande), sera improbable que los grupos experimental y control queden igualados en la situacion de inici pese a la asignacion aleatoria De alli que sea necesario considerar un pretest en ambos grupos (O_1 y O_3, vease Diseño 2) Supongamos que las obstetrices del caso anterior son 20 y no 80 El pretest servira para establecer la medida en que la situación de inicio de los dos grupos de 10 es comparable Pero, sobre todo, este diseño otorga la ventaja de que cada caso sirve de control para si mismo y el analisis puede hacerse mas fino, compensando por el bajo numero de casos Por ejemplo, puede usarse la diferencia pretest-posttest o el porcentaje de cambio del pretest al posttest computado para cada obstetriz Sin contar situaciones excepcionales, este es el experimento verdadero mas completo, independientemente de cual sea el numero de casos

Cuadro 4 Resultados Antes y Despues de la Intervencion

	Puntaje Promedio de Calidad de Atencion		
	Antes	Despues	%Cambio
Grupo Experimental (con curso), N = 10	34	46	+35
Grupo Control (sin curso), N = 10	39	42	+8

Imaginemos que las obstetrices de la muestra pequeña presentan resultados como los del Cuadro 4 En el ejemplo anterior (Cuadro 2), la diferencia de 15 puntos en el posttest entre los dos grupos de 40 obstetrices daba significacion estadistica En el presente ejemplo, observamos una diferencia de solo 4 puntos entre los dos grupos de 10 obstetrices en el

posttest y no alcanzariamos significacion estadistica si nos limitaramos a comparar O_3 con O_4 El porcentaje de cambio que toma en cuenta el pretest, es un indicador mas fino de los efectos La diferencia de 27 puntos porcentuales en la tasa de cambio de los grupos experimental y control si podria representar una diferencia significativa entre los grupos, confirmando el impacto del curso pese al pequeño numero de casos

El experimento con asignacion aleatoria y pretest no tiene rival en la metodologia de evaluacion de efectos, pero no es perfecto La razon para esto es que hay situaciones que hacen poco recomendable el pretest Cuando se usa mediciones reactivas, el pretest puede afectar al posttest hasta el extremo de invalidarlo Por ejemplo, si clientes simuladas visitan repetidamente al mismo proveedor para evaluar su calidad de atencion, el proveedor puede sacar ventaja de la primera experiencia para ajustar el nivel de calidad cuandoquiera que sospeche que una mujer que solicita sus servicios no es realmente una cliente En otras situaciones, el costo del pretest puede ser demasiado alto para los recursos de investigacion disponibles Tambien puede ocurrir que las oportunidades de intervencion deban aprovecharse inmediatamente y ellas se perderian si hubiese que tomar tiempo para hacer un pretest Finalmente, la situación investigada puede hacer que el pretest carezca de sentido

De otro lado, si bien los experimentos verdaderos permiten descartar la mayoria de las amenazas a la validez interna del estudio, no permiten descartar todas, y los evaluadores de programas deben estar atentos a los factores o hipotesis alternativas a la de la intervencion que podrían explicar los hallazgos En el caso del experimento verdadero, con o sin pretest, estas son por lo menos cuatro (Cook y Campbell, 1979)

La primera hipotesis alternativa por considerar es la *difusion de tratamientos* Cuando la intervencion involucra materiales informativos y los grupos experimental y de control pueden comunicarse entre si, los participantes del grupo de control pueden aprender la informacion dirigida al grupo experimental El experimento, en consecuencia, puede invalidarse pues los resultados, que indicarian en el posttest que el grupo de control aprendio tanto o casi tanto como el experimental, no estarían reflejando la relacion de causa-efecto que se queria probar sino otra, que resulta de la contaminacion del grupo de control La mejor defensa contra esta amenaza a la validez interna del experimento es separar fisicamente a los grupos como hicieron Velasquez y cols (1998) al trabajar con cohortes de clientes que asistian a la clinica Patres de INPPARES en diferentes dias

La *igualación compensatoria* ocurre cuando el tratamiento experimental proporciona bienes o servicios deseables que no se ofrecen al grupo de control y los administradores u otros agentes sociales que no toleran la desigualdad intervienen para asegurar una distribucion mas "justa" de los bienes Por ejemplo, cuando introdujimos Depo-Provera en areas rurales del Perú, destinándolo solo a proveedores experimentales seleccionados aleatoriamente (Leon y cols , 1994), hubo coordinadoras del Programa de Planificacion Familiar que pasaban los inyectables al grupo de control porque consideraban injusto dejar sin esta oportunidad de anticoncepcion a las usuarias de esos proveedores El riesgo se puede reducir haciendo entender a los administradores de todos los niveles el sentido de la intervencion y empleando

una supervisión apropiada que permita detectar a tiempo los problemas para corregirlos

La *rivalidad compensatoria* consiste en una reaccion competitiva de los miembros del grupo que recibe el tratamiento menos favorable y tratan de demostrar que ellos tambien pueden mejorar su rendimiento Por ejemplo, las obstetrices del grupo de control del caso presentado arriba, si saben que seran comparadas con las que recibiran el curso pueden dedicarse a estudiar por su cuenta con mayor aplicacion que la que pondrian en circunstancias normales A causa de ello, se reduciran las diferencias esperadas de la intervencion Entonces se habra distorsionado el experimento pues la situacion puesta a prueba no reflejaria con fidelidad el efecto del curso sino combinado con una rivalidad compensatoria que no es de interes para los evaluadores La rivalidad compensatoria es un artifacto del estudio pues el grupo de control existe sólo en la prueba del curso, y lo que se tiene previsto una vez que se pruebe su eficacia es darlo a todas las obstetrices, sin excepcion Es decir una vez que el curso demuestre eficacia, se dara a todos los proveedores y no habra rivalidad compensatoria

Finalmente, esta la *desmoralizacion por tratamiento menos deseable*, que es la reaccion opuesta al caso anterior Si los miembros del grupo de control saben que colegas suyos asignados al grupo experimental tendran un tratamiento que es mas interesante o del cual se espera importantes mejorias, pueden resentirse o demoralizarse y, en lugar de mantener su rendimiento normal, pueden bajarlo Si es asi, las diferencias observadas entre los grupos experimental y control en el posttest seran parcialmente espurias pues expresaran no solo el efecto positivo del tratamiento sino tambien el efecto negativo de no dar el tratamiento al grupo de control [9]

A estas amenazas a la validez interna descritas por Cook y Campbell (1979) habria que agregar la interaccion entre las expectativas del investigador o sus asistentes (vease Rosenthal y cols , 1963) y la falsificabilidad de la variable dependiente Por ejemplo las encuestadoras que deben codificar respuestas dadas a items semi-estructurados pueden sesgar involuntariamente sus procesos analiticos si saben cual es la pertenencia del caso a los grupos de tratamiento y conocen la naturaleza de la intervencion (es decir, pueden tratar de manera sistematicamente diferente los materiales de los grupos experimental y control)

El experimento verdadero, pues, pese a constituir la mejor metodologia disponible para evaluar efectos, deja abierta la puerta a algunas posibles distorsiones, y el evaluador debe estar atento para detectarlas y corregirlas

Cuasi-Experimentos

Hay situaciones que impiden la asignacion aleatoria de casos a tratamientos y solo permiten trabajar con grupos cuyos casos ya estan autoseleccionados Este fue el caso del estudio de Leon y Cuesta (1993) que se reproduce en este libro, en el que los tres grupos de clinicas establecieron por si mismas diferentes niveles de precio para el DIU Los grupos no fueron conformados aleatoriamente, y ese fue entonces un cuasi-experimento [10]

55

Volviendo al ejemplo de las obstetrices, supongamos que, de las 80 del caso presentado anteriormente, 40 residen en una ciudad (digamos, una llamada Iquiura) y 40 en otra (Icaucho) El Programa Nacional de Planificacion Familiar ha dispuesto dar el curso solo en una de las dos ciudades en el presente año, pues no hay recursos para hacerlo en ambas Si existen recursos de evaluacion para observar la calidad de atencion en las dos ciudades, es decir, para efectuar pretest y posttest en ambas, es aplicable a esta situacion el diseño de grupo de control no equivalente con pretest y posttest (Diseño 3, donde la linea que separa a los grupos indica que estos no son equivalentes) Este es uno de los diseños mas frecuentemente usados en la investigacion operativa

Asumamos que el programa selecciona al azar una de las ciudades y el resultado es que Icaucho recibirá el curso e Iquiura quedará como control El que la ciudad se haya escogido

Diseño 3 Grupo de Control No-equivalente con Pretest y Posttest

Grupo Experimental	O_1	X	O_2
Grupo Control	O_3		O_4

al azar no convierte a este diseño en un experimento verdadero Los grupos se han constituido obedeciendo a factores historicos que los hacen diferentes y, por ende, no se puede asumir que sean equivalentes en la situacion de inicio Recuerdese que lo que iguala a los grupos es la asignacion aleatoria de los casos, no de los grupos, a los tratamientos, y en numero suficiente

Pese a la ausencia de asignacion aleatoria de casos a tratamientos el cuasi-experimento con grupo de control no-equivalente y con pretest ofrece resultados generalmente interpretables, aunque hay que estar alerta a las posibles distorsiones El Grafico 6 presenta un juego de resultados de interpretacion dificil segun el cual las obstetrices de Icaúcho ofrecian servicios de bastante menor calidad que las de Iquiura antes de la intervencion Esto podria atribuirse a diferencias culturales existentes

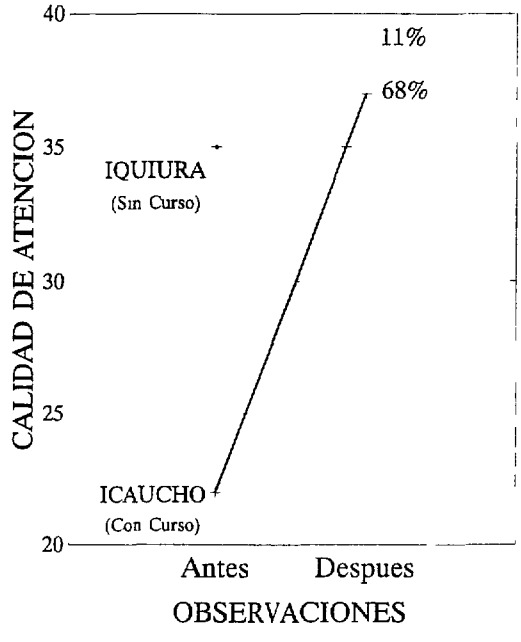


Grafico 6 Diseño de grupo de control no-equivalente con pretest y posttest Resultados de interpretación difícil

56

entre las dos ciudades, diferencias en el curriculum de estudios de las universidades de las que provienen los dos grupos de obstetrices, u otros factores Lo que mas interesara a los evaluadores, sin embargo, es constatar que las de Icaucho, luego de tomar el curso, mejoran sustancialmente en el posttest (68%) mientras que las de Iquiura mejoran poco (11%) Con un resultado como este, probablemente atribuirán al curso dado en Icaucho la diferencia observada en la tasa de cambio entre los grupos

El grupo de control no-equivalente con pretest esta expuesto a los cuatro problemas de validez interna discutidos en referencia al experimento verdadero y ademas a otros cinco que Cook y Campbell (1979) identificaron Al primero lo llaman *historia local*, refiriendose a eventos específicos que afectan al grupo experimental pero no al de control, o vice versa Imaginemos que ha tenido lugar un Congreso de Obstetricia en Icaucho poco despues del curso pero antes del posttest y al que no asistieron las obstetrices de Iquiura La fuerte mejoría de la calidad de atencion observada en Icaucho puede haber reflejado el efecto del curso, el efecto del congreso, o el efecto combinado de ambos Con este diseño no sabremos cual fue la fuente de la mejoría Los experimentos verdaderos estan mejor protegidos contra las hipótesis alternativas de tipo histórico La asignacion aleatoria de casos a tratamientos habria obligado a que las obstetrices de Icaucho se distribuyeran igualmente en los grupos experimental y control y el congreso habria afectado a los dos grupos por igual, permitiendo detectar en la diferencia de tasas de cambio entre los grupos el efecto de la capacitacion

Otra amenaza a la validez interna del diseño de grupo de control no-equivalente con pretest es la de *regresión estadistica diferencial* Mientras menos confiables sean las mediciones, mayor es la probabilidad de que los casos extremos positivos o negativos del pretest cambien acercándose al promedio Es decir, los puntajes muy altos caeran en el posttest y los puntajes muy bajos subirán Si los datos de Icaucho en el pretest contenian muchos casos extremos negativos, es de esperar que subiesen hacia el promedio en el posttest a causa de la regresion estadística aunque el curso no hubiese tenido efecto alguno Podria ser, pues, un error atribuir al curso el mejoramiento de la calidad En el experimento verdadero, dada la asignación aleatoria, los grupos experimental y de control tendran casos extremos de los dos tipos en igual proporcion en el pretest y este factor no influira en la evaluacion de resultados de la intervención

Cook y Campbell (1979) también comentaron la *interaccion de seleccion y maduracion* La selección se refiere a que los casos estan seleccionados a priori en los grupos y pueden tener características distintas En la presente situacion, las obstetrices de Icaucho exhiben menor calidad de atención en la situacion de inicio Pero los casos pueden devenir mas fuertes, experimentados, etc a medida que transcurre el tiempo, y a esto se le llama maduración Por ejemplo, las obstetrices recien egresadas de la universidad, como las de este ejemplo, estarán expuestas a un proceso de maduracion profesional en sus primeros meses de trabajo, aprovechando la práctica clínica para perfeccionar su manejo de casos El proceso de maduración, sin embargo, puede tener un techo Este podria haber sido el caso de Iquiura, cuya curva indica un modesto mejoramiento de la calidad de atencion de pretest a posttest, es decir, las obstetrices de Iquiura habrían mejorado sólo un poco porque ya estaban a un nivel

alto de calidad de atención En cambio, habiendo partido de un nivel inicial mas bajo las obstetrices de Icaúcho habrian tenido mas techo para mejorar Segun la hipotesis alternativa, habrían alcanzado un nivel cercano al de las iquiuranas solo por efecto del tiempo de maduración, sin necesidad del curso Nuevamente, el experimento verdadero estara mejor defendido en este aspecto porque los grupos generalmente seran equivalentes en la situacion de inicio

En cuarto lugar esta el riesgo de *instrumentación diferencial*, o calibracion del instrumento de medición de la variable dependiente Podria ocurrir que la escala de medicion de la calidad de atención sea mas confiable en un segmento de la escala y menos confiable en otro Por ejemplo, podria ser más facil para los observadores de la calidad de atención discriminar más niveles de calidad y mas consistentemente en el segmento bajo de la escala que en el segmento alto (vease el Grafico 7) Si esto es así, los cambios que se produzcan en los niveles bajos seran mas consistentes que los cambios que ocurran en los segmentos altos, y en consecuencia la probabilidad de registrar cambios significativos no será la misma para grupos cuyo promedio está en la parte baja o la parte alta de la escala El incremento real podria haber sido esencialmente el mismo en los dos grupos pero el factor métrico causaría la apariencia que tienen las curvas en el Gráfico 6 Los experimentos verdaderos estan menos expuestos a este tipo de problema porque la situación de inicio de los dos grupos tiende a ser igual

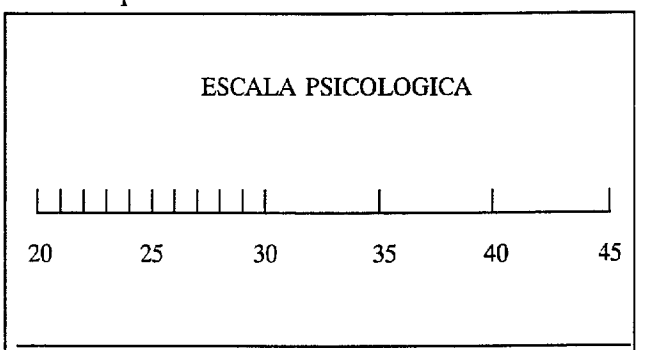


Grafico 7 Modelo visual de hipotetica capacidad de los evaluadores para discriminar confiablemente a distintos niveles de la escala de calidad de atención

Finalmente, la *mortalidad diferencial* es una diferente tasa de abandono del estudio por parte de los casos de los dos grupos Imaginemos que en Iquiura logramos posttests del 95% de los casos pero en Icaucho sólo podemos evaluar la calidad de atencion del 30% de las obstetrices en el posttest y que esto se debe a que las autoridades de Icaucho decidieron dar de baja a las de rendimiento inaceptablemente bajo, que eran la mayoria Su desaparicion del estudio podría haber causado que el posttest de Icaucho refleje ahora una alta calidad de atención, pues sólo quedaron las mejores obstetrices para el posttest Notese que este nivel ya existia antes del curso en el sub-grupo de buenas obstetrices que sobrevivieron en el empleo, pero en el pretest habia sido promediado con el de las menos competentes En conclusion, no habría sido el curso sino la mortalidad diferencial el responsable del fuerte mejoramiento que muestra la curva de Icaucho La mortalidad diferencial es menos probable en los experimentos verdaderos

Estos problemas de validez interna pueden afectar al diseño de grupo de control no-equivalente con pretest y posttest, y el evaluador debe estar atento a ellos El ejemplo del Grafico 6 fue escogido para ilustrar los cinco problemas y las dudas que nos dejaria la

interpretación de los resultados, y tambien para que se entienda mejor cuales son las ventajas de la asignacion aleatoria de casos a tratamientos, es decir, las ventajas de los experimentos verdaderos

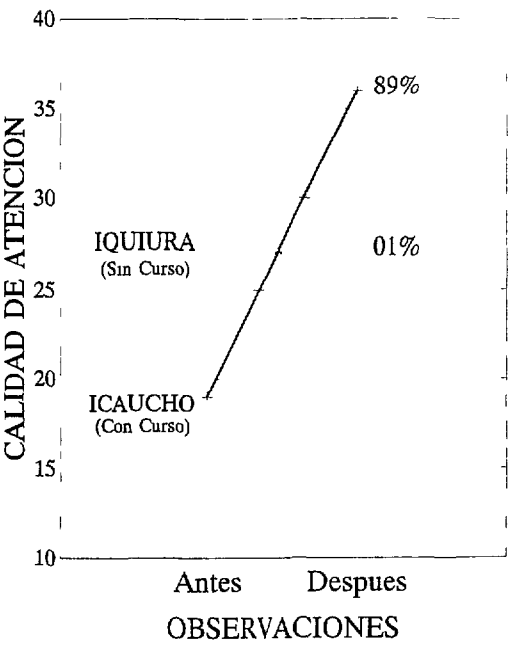


Grafico 8 Diseño de grupo de control no-equivalente con pretest y posttest Resultados más interpretables

Sin embargo, la mayoria de resultados del diseño de grupo de control no-equivalente con pretest y posttest tienen otra fisonomia, que los hace mas interpretables Por ejemplo, si los resultados hubiesen sido como los del Gráfico 8, se podria concluir con mayor seguridad que el curso produjo un efecto positivo, pues la mayoria de hipotesis alternativas carecerian de fuerza [11] El cuasi-experimento de Leon y Cuesta (1993) también produjo resultados interpretables en su porcion relativa al grupo de control no-equivalente con pretest y posttest (véase el Grafico 3 en su articulo)

El diseño de grupo de control no-equivalente con pretest y posttest es bastante eficaz y puede rendir resultados generalmente interpretables y validos Recientemente, Heinsman y Shadish (1996) compararon los resultados de 47 cuasi-experimentos psicologicos de este tipo con 51 experimentos psicologicos verdaderos Concluyeron que, cuando esta bien diseñado e implementado, el cuasi-experimento ofrece resultados similares a los del experimento verdadero

En ocasiones no se puede implementar el diseño de grupo de control no-equivalente con pretest y posttest en ambos grupos Si el contexto es el de una institucion por la que pasan ciclicamente cohortes de sujetos, se puede sacar ventaja de la coyuntura para conducir un cuasi-experimento capaz de generar informacion usualmente interpretable En el Diseño 4, una cohorte recibe la intervencion y otra queda como control Por ejemplo, Benson y cols (1998), en el estudio que se incluye en este libro, usaron como linea de base una cohorte de 102 pacientes del Hospital Carrion del Callao, Peru, atendidas por complicaciones del aborto

Diseño 4 Diseño de Cohortes en Instituciones con Rotacion Ciclica		
Grupo Experimental	X	O_2
Grupo Control	O_1	

entre agosto y diciembre de 1996, evaluandose el tiempo que duraba su estadia, la intensidad del dolor experimentado, su satisfaccion con el servicio, etc (O_1) La subsecuente intervención consistio en reorganizar el servicio, recapacitar al personal asistencial e introducir como alternativa al curetaje la aspiracion manual endouterina (X) Las observaciones de tiempo, dolor, satisfaccion, etc fueron repetidas en una cohorte de pacientes del Hospital Carrión atendidas despues de la intervencion, entre octubre y diciembre de 1997 (O_2) Las mejorías constatadas en casi todas las variables fueron atribuidas a la intervencion

Este diseño proporciona una suerte de cuasi-comparabilidad de los grupos (representada por la linea punteada del Diseño 4, en contraste con la solida del Diseño 3) que generalmente se fortalece con evidencias de que las cohortes no difieren importantemente en otros rasgos e invita a efectuar inferencias causales Evidentemente, no esta libre de amenazas a la validez interna El factor de *historia* puede afectar los resultados, en el estudio de Benson y cols , por ejemplo, entre 1996 y 1997 tuvieron lugar cambios positivos de infraestructura hospitalaria que no eran parte de la intervencion originalmente diseñada La *instrumentacion diferencial* también puede tener lugar Por ejemplo, si se usaran evaluaciones basadas en tecnicas cualitativas para comparar a las cohortes, las observaciones serian vulnerables al sesgo del experimentador o a cambios en la calibracion subjetiva del instrumento En este tipo de diseño es importante tambien examinar la posibilidad de que factores de *seleccion* causen diferentes probabilidades de *regresion diferencial* o interactuen con otros, como los de *maduración* y *mortalidad*

Si es imposible contar con un grupo de control, la serie de tiempos interrumpida que se esquematiza en el Diseño 5 puede representar una alternativa apropiada La expectativa es que la intervención quiebre la tendencia que manifiestan los datos correspondientres a sucesivos pretests En el estudio de Benson y cols (1998), por ejemplo, el numero de aspiraciones manuales endouterinas en el Hospital Carrion era cero mes tras mes de 1996 hasta que se introdujo la tecnica y el instrumental (vease su Grafico 1) En el estudio de Leon y Cuesta (1993), el número de inserciones de DIU en la Clinica Piloto de APROFE en Guayaquil crecia sistematicamente hasta que se produjo el primer aumento de precios En este caso, en realidad, el diseño fue una serie de tiempos interrumpida de multiples replicaciones, el volumen de usuarias caia en epocas de aumento de precios y aumentaba cuando el precio se hacia estable (vease su Grafico 5)

Diseño 5 Serie de Tiempos Interrumpida							
Grupo Experimental	O_1	O_2	O_3	X	O_4	O_5	O_6

Un Pre-Experimento

El escenario puede dejar menos opciones aun Imaginemos que solo hay recursos para

capacitar personal y evaluar resultados en un grupo y que la multiple replicacion de pretest y posttest no es viable El programa podria tener que recurrir a un pre-experimento como el estudio de grupo unico con pretest y posttest (Diseño 6), que es uno de los diseños de investigacion mas frecuentemente usados para evaluar efectos

Diseño 6 Grupo Unico con Pretest y Posttest			
Grupo Experimental	O_1	X	O_2

Los resultados podrian tener el aspecto de aquellos presentados en el Grafico 9 Este diseño ha sido muy criticado por los metodologos porque es vulnerable a múltiples factores de distorsion en la interpretación de resultados Dada esta situacion, mis comentarios van a orientarse a perfilar las circunstancias especificas en que el grupo unico con pretest y posttest podria usarse con beneficio pese a sus severas limitaciones generales

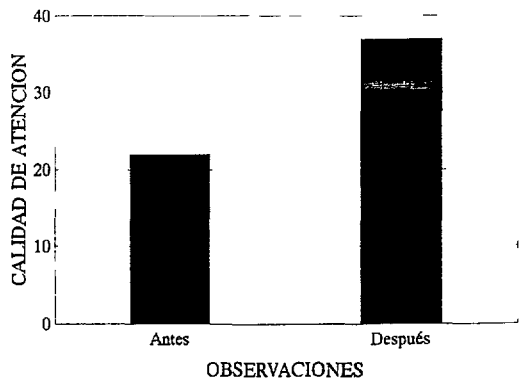


Grafico 9 Resultados en Icaucho antes y despues de la intervencion

El factor de *historia* ya fue definido Se trata de eventos especificos que podrian afectar al grupo unico causando las diferencias observadas entre pretest y posttest, como el congreso realizado poco despues del curso en el ejemplo de Icaucho Para descartar una hipotesis alternativa de tipo histórico se puede argumentar que es implausible en el contexto particular del estudio Si es plausible, se puede argumentar que hay evidencias de que realmente no opero Si nada de esto es posible, habra que aceptar que la hipotesis alternativa no se puede descartar Para evitar verse en esta situacion, el evaluador que usa el grupo unico con pretest y posttest haria bien en diseñar estudios de corta duracion Al reducir el tiempo que media entre pretest y posttest disminuira la probabilidad de que acontezcan eventos contaminantes Esta es la razon por la cual este pre-experimento es generalmente apropiado para evaluar el efecto inmediato de intervenciones breves, como capacitaciones en aula

La *regresion estadistica*, es decir, la tendencia de los puntajes extremos de un pretest a situarse mas cerca del promedio en el posttest puede controlarse evitando seleccionar casos extremos para el estudio Por ejemplo, seria una pesima idea usar el grupo unico con pretest y posttest para evaluar la capacitacion dada a personal seleccionado por su mal rendimiento La tendencia del grupo sera a presentar un mejor resultado en el posttest debido a la regresion al promedio y se tendra el riesgo de interpretar el resultado como un efecto del curso

La *maduracion* es una fuente de hipotesis alternativas que puede controlarse añadiendo

observaciones antes y despues de la intervencion, es decir, convirtiendo este diseño (un pre-experimento) en una serie de tiempos (un cuasi-experimento) Si ello no es posible, una estrategia para debilitar este tipo de hipotesis alternativa es considerar una duracion del estudio que sea menor que lo que necesita el fenomeno evolutivo para manifestarse Asi, por ejemplo, podra atribuirse a un curso evaluado en semanas una mejoria de conocimientos que se sabe que tomaria meses para obtenerse de manera espontanea La maduracion no necesariamente debe verse como lineal Tambien existen tendencias ciclicas, como las estacionales que Leon y Cuesta (1993) descubrieron que afectaban la demanda del DIU en Ecuador (vease su Gráfico 1)

La experiencia de haber sido sometido al pretest puede tener consecuencias Por ejemplo si se trata de un test de conocimientos, la persona obtendra familiarizacion con las preguntas y lograra mejor resultado en el posttest Para descartar un efecto espurio del *testeo*, el investigador puede emplear en el posttest una prueba equivalente a la usada en el pretest, es decir, un instrumento de estructura similar pero que no tiene exactamente las mismas preguntas Esta es la razon por la cual el Test de Conocimientos de Planificacion Familiar (Leon, 1995) tiene dos formas equivalentes

También se presenta la *interaccion del testeo con el tratamiento* Tomemos el caso del investigador que, al prepararse para evaluar el impacto de una campaña masiva para hacer mas atractivos a la poblacion los servicios de salud materna, conduce como pretest una encuesta a domicilio sobre el uso de tales servicios Las preguntas formuladas a las mujeres encuestadas pueden despertar su curiosidad respecto a los servicios y hacerles prestar mas atencion a la campaña masiva, con el resultado de movilizarlas a solicitarlos Es decir, el pretest habrá interactuado con la campaña y, sin embargo, los efectos probablemente seran interpretados como efectos directos y unicos de la campaña Para evitar este riesgo se puede apelar a mediciones no reactivas, es decir, sistemas de recolección de datos que no afectan al sujeto, como datos de archivos y otras huellas de sus acciones

La *interacción de tratamiento y mortalidad* se produce cuando la intervencion misma causa una desercion selectiva entre los participantes en el estudio Por ejemplo, un curso dificil puede desalentar a los participantes menos habiles, llevándolos a desertar El posttest, limitado a los participantes sobrevivientes, puede presentar puntajes mas altos que el pretest a causa de la mayor habilidad de los sobrevivientes y no necesariamente como efecto del curso En este caso, para ser mas apropiado, el analisis deberia limitarse a la comparación pretest-posttest de los sobrevivientes

Otro riesgo es el cambio de *instrumentacion* entre pretest y posttest Por ejemplo, los observadores de la calidad de atencion pueden ser muy exigentes y calificar bajo en el pretest pero a medida que ganan experiencia desarrollan estandares mas laxos Es decir, daran mejores calificaciones en el posttest La recomendacion obvia sera la de usar instrumentos de observación más confiables y validos

Si bien el grupo unico con pretest y posttest puede ser util en algunas circunstancias deja

abiertos muchos flancos Por esta razon, siempre que sea posible, sera preferible usar otros diseños Los cuasi-experimentos, teniendo sus propias debilidades, estan mucho mejor protegidos que los pre-experimentos En esta jerarquia de diseños, por supuesto, el experimento verdadero tiene una posicion superior a la de cualquier otro en virtud de su solidez metodológica

Validez Externa

La validez externa de un experimento consiste en el grado de legitimidad para generalizar los resultados a otras situaciones, contextos, o poblaciones El juicio de validez interna de un experimento siempre sera relevante en la investigacion diseñada para evaluar efectos, pues en esta clase de investigacion siempre estaremos haciendo una inferencia de causa-efecto En cambio, el juicio de validez externa solo es relevante cuando el investigador quiere generalizar sus resultados mas alla del ambito del estudio realizado

La investigacion operativa puede desarrollarse en cualquiera de dos marcos relativos a la aplicabilidad de los hallazgos Puede desarrollarse en un marco limitado, definido por la situacion específica del estudio que constituye el foco de interes, por ejemplo, se quiere determinar si un mejoramiento logistico introducido en la red de servicios de salud de la ciudad de Puno realmente sirve para que las usuarias sean mejor atendidas Aqui no pretendemos generalizar los resultados mas alla del contexto en el que se ejecuto el estudio, lo cual es legitimo Aquí, entonces, no hay problemas de validez externa Pero hay situaciones que no interesan tanto por si mismas como en virtud de su caracter representativo de situaciones más generales sobre las cuales quisieramos sacar conclusiones Por ejemplo, podriamos querer probar en Tumbes, Huancavelica, y Pucallpa unas guias de salud reproductiva con el proposito de verificar si mejoran la calidad del servicio dado por los proveedores a nivel nacional La generalizacion a nivel nacional de nuestros hallazgos en estas tres ciudades puede bordear la legitimidad o puede estar completamente injustificada

Cuadro 5 Paralelos entre la Validez Interna y Externa de un Experimento

VALIDEZ INTERNA	VALIDEZ EXTERNA
■ Experimento verdadero ■ Cuasi-experimento ■ Pre-experimento	■ Muestreo representativo ■ Muestreo de heterogeneidad ■ Grupo disponible

Los problemas de validez externa de un experimento tienen una estructura similar a los de validez interna en la medida que para ambos casos contamos con modelos teoricos rigurosos que no siempre es posible seguir (vease el Cuadro 5) Conseguiremos la mayor validez interna si usamos un experimento verdadero, la validez interna de nuestro estudio puede verse comprometida si usamos un cuasi-experimento, y solo en circunstancias especiales podremos generar conclusiones validas si usamos un pre-experimento para evaluar efectos

En el caso de la validez externa de un experimento, la maxima rigurosidad estara dada por 1 la definicion precisa de un universo o poblacion a la cual queremos aplicar las conclusiones del estudio, 2 la obtencion de una muestra representativa de esa poblacion, v g , una muestra aleatoria, y 3 la conduccion del experimento en esa muestra de casos Por ejemplo, nuestro universo podria definirse por el total de obstetrices graduadas que trabajan en puntos de entrega de servicios del Ministerio de Salud Pero igualmente podremos definir universos de sub-sistemas organizacionales, distritos geograficos, u otras unidades

¿Qué ocurre si no podemos obtener una muestra estrictamente representativa? Cook y Campbell (1979) propusieron un modelo de *muestreo deliberado de heterogeneidad* Aqui lo que se busca es definir, para el universo de interes, diversas clases de casos y lograr que la muestra contenga un amplio rango de instancias de cada clase Por ejemplo, si no podemos obtener una muestra aleatoria de obstetrices deberemos tratar de conseguir obstetrices de diversas regiones del Peru, de diversas edades, etc Nuestra certidumbre respecto a la validez de la generalizacion al universo evidentemente se reducira, dependiendo de la naturaleza de la variable de interes, la fisonomia de los resultados, y otros factores, pero en muchas ocasiones tendremos bases suficientes para formular conclusiones practicas ¿Que pasa, por ejemplo, si encontramos tanto en Tumbes como en Pucallpa y Huancavelica que las obstetrices logran aprender sólo un 20% del contenido de un curso dado en un dia, el 60% de uno dado en tres días, y el 100% de uno dado en u ia semana? Las tres ciudades tal vez no sean estrictamente representativas del pais, pero si son suficientemente diversas como para que con esta consistencia de resultados queden pocas dudas respecto a la recomendacion de dar el curso en una semana a nivel nacional si lo que se quiere es impartir el 100% de los conocimientos Evidentemente, correremos el riesgo de encontrar luego excepciones a la regla, pero tampoco se puede paralizar las decisiones programaticas porque el diseño no se ajusta perfectamente al modelo mas riguroso El administrador debe tomar decisiones entre alternativas concretas y tomarlas a base de un estudio como este siempre sera mejor que tomarlas a base de intuiciones y preferencias personales

Si no podemos siquiera escoger los grupos y debemos trabajar con los que esten disponibles, quedaremos ciertamente muy limitados en nuestra capacidad para generalizar los hallazgos Quiero poner enfasis, sin embargo, en que la validez externa de un experimento no es una cuestion rigida que solo varia entre el SI y el NO Siempre sera una cuestion de juicio extraer de un estudio las implicancias para situaciones mas alla del mismo En las areas de la investigacion psicológica y medica se realizan estudios de causa-efecto bajo severas limitaciones de muestreo de casos y, sin embargo, contribuyen hallazgos utiles y generalizables Los psicologos experimentales de las universidades norteamericanas toman como conejillos de indias a los estudiantes que tienen a la mano y contribuyen al conocimiento publicando sus resultados en revistas cientificas sumamente exigentes Los medicos realizan investigaciones sobre nuevas drogas con voluntarios atraidos por un pago, presidiarios, etc , es decir, muestras sesgadas, y asi hacen avanzar las fronteras del conocimiento Estas, por supuesto, estan lejos de ser situaciones ideales pero ilustran la posibilidad de efectuar aportes dentro de las limitaciones de la realidad que impiden ceñirse rigidamente a un modelo

Problemas de los Experimentos Verdaderos

Este capítulo, sin embargo, no debe terminar con una opinion que puede ser malinterpretada como invitación al libertinaje metodologico Es preferible hacerlo con una nota de invitacion a la rigurosidad

Los investigadores estan de acuerdo en que el experimento verdadero representa la mejor opcion metodológica para evaluar efectos Sin embargo, las investigaciones de planificacion familiar y salud reproductiva presentan un uso muy escaso de experimentos verdaderos Recientemente, Bauman y cols (1994) hicieron notar que de 143 estudios de investigacion operativa completados entre 1974 y 1986, solo uno podia ser considerado un experimento verdadero Si se revisa las publicaciones periódicas más conocidas del area, como *Studies in Family Planning* e *International Family Planning Perspectives*, desde 1987 a la fecha, se podra constatar que no ha habido mucho progreso metodologico en la ultima decada

Bauman y cols (1994) formularon una critica del area e identificaron 16 razones, o pseudo-razones, del escaso uso de los experimentos verdaderos

- Contaminación Este concepto ya fue examinado La interaccion entre miembros de los grupos experimental y de control puede esparcir la intervencion Pero este riesgo puede minimizarse separando los casos fisicamente

- Cambios inesperados del programa Ningún programa esta libre de cambios imprevistos Lo que deben hacer los investigadores es documentar los cambios, de tal manera que puedan replicarse a gran escala si se les encuentra efectivos

- Influencia de rasgos personales Los programas o intervenciones son implementados por personas, cuyas características individuales pueden influenciar los resultados favorable o desfavorablemente Si se demuestra que hay una influencia personal se puede concluir que la intervencion tendra éxito con la participacion de personas similares

- Espera para la aparición de cambios Algunos efectos, como los del mejoramiento del acceso a los servicios sobre la tasa de fecundidad ciertamente toman años, pero otros, como los efectos de la capacitación sobre la calidad de atencion, pueden detectarse en semanas En cualquier caso, diseños menos eficientes que los experimentos verdaderos tampoco ahorraran tiempo al evaluar el impacto de los mismos factores

- Sesgo de medición por el personal del programa Este no es un problema serio si el personal del programa comete errores que no son gruesos y se distribuyen igualmente en los grupos experimental y de control De lo contrario, se puede buscar personal ajeno al programa

- Las mediciones pueden ser reactivas Si el personal se siente observado, sus comportamientos no serán los habituales Pero se puede utilizar tecnicas no-reactivas, o se

puede minimizar el hecho que se este conduciendo un estudio

■ El programa puede no ser generalizable a gran escala Para que lo sea, sera conveniente definir sus objetivos con la participacion de autoridades que tienen una idea de lo que es viable a nivel nacional En cualquier caso, para saber si es generalizable a gran escala habra que evaluarlo también a gran escala

■ Pocos casos pueden estar disponibles Con imaginacion se puede encontrar mas casos Además hay que tener en cuenta que, cuando se trabaja con agregados, como clinicas, distritos, etc , puede bastar unos 20 o 30 para asignar aleatoriamente a las condiciones del estudio Si hay pocas regiones, se puede trabajar con un numero mayor de provincias, si hay pocas provincias, se puede trabajar con un numero mayor de distritos o comunidades

■ Los casos pueden no representar a la poblacion Esto no sera asi si se emplea las técnicas apropiadas de muestreo

■ Las replicaciones son necesarias Esto es verdad para cualquier diseño, verdaderamente experimental, cuasi-experimental, o pre-experimental

■ Es dificil mantener la equivalencia de los grupos No siempre es tan dificil En cualquier caso, se puede verificar si los grupos se estan diferenciando en aspectos distintos de los esperados

■ Areas comparables son dificiles de hallar Si no hay regiones comparables se puede trabajar con provincias comparables, si no las hay, se puede descender al nivel de distritos, y así sucesivamente

■ El costo del experimento verdadero es muy alto No hay evidencias de que el costo sea mayor que el de los cuasi- o pre-experimentos, excepto un estudio que lo encontro mas costoso en 1% De otro lado, los diseños menos eficientes requieren con frecuencia acciones correctivas adicionales, no presupuestadas En cualquier caso, si el experimento verdadero cuesta más es porque sus resultados valen mas

■ Los hallazgos llegan demasiado tarde En efecto, pueden llegar cuando ya no son aplicables Si esto es previsible, mejor sera no conducir el estudio Pero los cuasi-experimentos están en las mismas condiciones

■ Obligan a excluir de beneficios a la gente Por ejemplo, se dice que los casos asignados al grupo de control no recibirán los beneficios del grupo experimental Esto presenta un problema ético si el programa o la intervención retiran un beneficio real Pero frecuentemente lo que se estudia es una condicion nueva, todavia no disponible para el publico, y solo probándola se sabrá si vale Además, se puede dar el tratamiento al grupo de control apenas terminado el estudio Tambien se aduce que una intervencion puede tener efectos negativos Sin embargo, los efectos que se buscan son positivos para las personas, y solo poniendolos a

prueba se sabra a ciencia cierta si lo son o si causan resultados adversos

■ El investigador suele ser vencido por consideraciones politicas Para implementar un programa nuevo hay que vencer resistencias como las de la tradicion o los intereses creados, y generalmente los investigadores se estrellan contra estas barreras Generalmente triunfan consideraciones politicas sobre las metodologicas Por ejemplo, las autoridades pueden no aceptar la asignación aleatoria porque prefieren que una intervencion se realice en un lugar especifico Pero hay tambien muchos casos en los que un rechazo inicial ha sido superado a fuerza de constancia

En resumen, no hay argumentos *a priori* para descartar los experimentos verdaderos, y la recomendacion es usarlos tanto como sea posible pues representan la mejor alternativa metodologica para evaluar los efectos de programas o intervenciones Solo si la situacion del programa hace realmente imposible la asignacion aleatoria de casos a tratamientos es que el investigador debe considerar la posibilidad de un cuasi-experimento Y al pre-experimento debe recurrirse sólo en casos extremos cuando ya no queda mejor alternativa

Notas

[1]"Operations research" sera traducido aquí indistintamente como "investigacion de operaciones" o "investigacion operativa" hasta que se haga evidente la necesidad de diferenciar los dos significados

[2]El autor pide disculpas por llamar "insumos del programa" a los usuarios de los servicios y ofrece cambiar el termino cuando encuentre un vocablo que exprese con la misma precision lo que se quiere decir El personal del programa puede considerarse un recurso programatico estable que suele ser protagonista de sus operaciones, no un insumo sujeto a rotacion ciclica como los usuarios y los anticonceptivos

[3]Aunque tienen implicancias para la organizacion de los servicios, los estudios epidemiologicos no son investigaciones de operaciones Contrastese Reyes y cols (1997) y Sanchez y cols (1996) con el seguimiento de usuarias de servicios de las UTES La Caleta y Guzman Barrón que hicieron Noble, Ramos, y cols (1998) para establecer la continuidad en el uso de métodos de planificacion familiar Mientras que la informacion de los primeros se refiere a condiciones poblacionales de dependencia desconocida respecto a operaciones programaticas (embarazo adolescente respecto al Programa Nacional de Planificacion Familiar del Peru, enfermedades de transmision sexual respecto a dos centros de salud del cono norte de Lima), el último ofrece informacion sobre resultados de operaciones especificas de entrega de DIU y metodos anticonceptivos hormonales por las UTES La Caleta y Guzman Barron

[4]Hay una diferencia sutil entre la investigacion social sobre potenciales insumos humanos de programas de salud no especificados, como lo fue el estudio de Maynard-Tucker (1989) y

los estudios diagnosticos o evaluativos de tipo social que deben clasificarse como investigación de operaciones Por ejemplo, las autoridades de salud del departamento de Huancavelica solicitaron al Population Council un estudio sobre los conocimientos, actitudes, y practicas de salud reproductiva de las mujeres de dos areas geograficas a fin de determinar la naturaleza de los cambios que era necesario introducir en los servicios de salud materna y otros para ampliar su cobertura efectiva A este fin, Altobelli (1997) dio un cuestionario a 917 mujeres en edad reproductiva en o alrededor de 12 poblados de la provincia de Acobamba y 376 en o alrededor de 12 poblados de la provincia de Castrovirreyna e informo que, en 1996, solo 2% de los nacimientos en Acobamba y 15% en Castrovirreyna habian tenido lugar en un establecimiento de salud Cuando se usaba el indicador de "parto atendido por personal de salud", las cifras aumentaban a 8% y 45%, respectivamente Un estudio cualitativo paralelo (Valverde y Gonzales, 1997) revelo que los servicios ofrecidos por el Ministerio de Salud no eran consistentes con las expectativas de las mujeres Ellas decian que la mujer en labor de parto debe mantener una temperatura calida, que el parto es un acto esencialmente privado compartido con alguien que ayuda, generalmente el marido, y ejecutado en posicion vertical, que nadie mas tiene por que ver sus genitales, que la disposicion de la placenta es parte de un ritual familiar, y que la permanencia cercana de la familia en el postparto inmediato proporciona seguridad a la puerpera En cambio, el parto en los establecimiento de salud se asocia con ambientes fisicos frios, demanda una posicion horizontal, y viola la privacidac de la mujer, los hospitales y centros de salud no dan la placenta a la familia, y las visitas en el postparto inmediato generalmente estan prohibidas Los estudios de Altobelli (1997) y Valverde y Gonzales (1997) pertenecen claramente a la investigación de operaciones pues se refieren al contraste existente entre percepciones que tienen las mujeres respecto a como debe atenderse un parto y las practicas de entrega de servicios maternos de establecimientos de salud pre-especificados

[5]De otro lado, hay estudios sobre anticonceptivos especificos que son clasificables como investigacion de operaciones o investigacion operativa Por ejemplo, el proyecto de Leon y cols (1994) con el Ministerio de Salud del Perú de mejoramiento de la calidad de atencion en ambitos rurales fue basicamente un estudio de introduccion sistematica de Depo-Provera en el Peru y califica como un caso que completo los cinco pasos de la investigacion operativa En ese proyecto fue necesario actualizar los conocimientos de las autoridades y proveedores de salud que creían que el inyectable era esencialmente dañino para las mujeres, y demostrar que personal no-profesional era capaz de proporcionarlo Su impacto especifico es dificil de establecer, pero Leon y Parra (1997) han hecho notar que, a diferencia de lo que se observo en otros paises en el mismo periodo, la prevalencia de uso de Depo-Provera el Peru rural crecio en 579% (de 1 4 a 9 5) entre 1991 y 1996 y ahora este es el metodo moderno de planificacion familiar preferido por las mujeres de ambitos rurales del Peru

[6]Los presupuestos principales del metodo experimental son los de distribucion de la variable de interes entre los sujetos de la investigacion y de la particion de su varianza en efectos experimentales y otros efectos

[7]Hay, sin embargo, amenazas a la validez interna del experimento verdadero que no son

controladas cabalmente por la asignacion aleatoria de sujetos a tratamientos Ellas seran descritas mas adelante

[8]Está muy extendido el erroneo concepto de que la asignacion aleatoria de *grupos* a tratamientos define el experimento verdadero De alli la necesidad de aclarar este asunto aqui

[9]*La desmoralizacion por tratamiento menos deseable*, sin embargo, puede tambien producir conocimientos interesantes Quispe y cols (1998) diseñaron tres modelos de visita domiciliaria para reducir la necesidad insatisfecha de planificacion familiar en un distrito de la ciudad de Ayacucho y asignaron aleatoriamente los modelos a 60 conglomerados de viviendas Internos de obstetricia del Hospital Regional fueron asignados tambien aleatoriamente a la implementacion de los tres modelos, que consistian en (a) proporcionar IEC a la mujer visitada, (b) aconsejarla con ayuda de un instrumento algorítmico y proporcionarle inmediatamente metodos de barrera u hormonales si los solicitaba, o (c) realizar este servicio para la mujer y su marido El objetivo del estudio era determinar la aceptabilidad de los modelos para las mujeres visitadas Sin embargo, los investigadores observaron que las internas que implementaban el modelo meramente informativo ubicaron sólo el 70% de las viviendas asignadas a ellas, en contraste, las que ofrecian consejeria y metodos ubicaron el 94% de las viviendas a su cargo Esta diferencia se interpreto como un efecto del desaliento que causo en las primeras la asignacion a una tarea que les enseñaba poco en comparación con los modelos alternativos

[10]Pese a no haber asignado aleatoriamente las clinicas a los grupos, Leon y Cuesta (1998) emplearon pruebas estadísticas al comparar resultados Violaciones como esta del modelo estadistico son la regla en la literatura psicologica y de las ciencias sociales y bio-medicas

[11]Sin embargo, *historia local* y *mortalidad diferencial* no podrian descartarse a priori

Reconocimientos

La segunda parte de este artículo (Principales Diseños de Investigacion Operativa) proviene de una conferencia del autor preparada para el Taller de Investigacion Operativa que condujo el Instituto en Estudios en Poblacion IEPO, de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Diciembre de 1996) como parte de su proyecto de institucionalizacion de la investigacion operativa en universidades y programas con el auspicio del Proyecto INOPAL III del Population Council, a su vez bajo el contrato No CCP-95-00-00007-00 con la Oficina de Poblacion de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

La primera parte proviene de una conferencia preparada por el autor para un conversatorio con profesores y alumnos de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Catolica del Peru (Junio de 1997) que tambien fue parte del proyecto de IEPO El autor agradece los comentarios de Jane Bertrand a una version previa de la primera parte

Referencias

Altobelli, L (1997) "Quantitative component Household survey of 1401 women of reproductive age from two provinces in the department of Huancavelica " En L Altobelli y F R León, *Changing community perceptions of reproductive health services and reducing the unmet need for them in Peru's highlands I Baseline study* (Informe Final de proyecto de INOPAL III) Lima Population Council

Amin, S (1997) "Measuring the impact of micro-credit programs on fertility " *Seminario Organizado por el Population Council* New York Population Council, 15-16 de diciembre

Anderson, J (1998) "Modelos conceptuales" Exposicion en el *Taller de Investigacion Operativa del Proyecto 2000* Ocucaje Ministerio de Salud y USAID/Peru, 12 de enero

Aravindan, G R , C Pineau, C W Bardin, y C Y Cheng (1996) "Ability of trypsin in mimicking germ cell factors that affect Sertoli cell secretory function " *Journal of Cellular Physiology*, 168 123-133, 1996

Barcikowski, R S (1981) "Statistical power with group mean as the unit of analysis " *Journal of Educational Statistics* 6 267-285

Bauman, K F , C I Viadro, y A O Tsui (1994) "Use of true experimental designs for family planning program evaluations Merits, problems, and solutions " *International Family Planning Perspectives*, 20, 3 108-113

Benson, J , V Huapaya, J Nagahata, M Abernathy, T King, L Juarez y J Aguilar (1998) "Mejoramiento de calidad y reduccion de costos en un modelo integrado de atencion post-aborto " *Serie Documentos de Trabajo* Mexico Population Council, en prensa

Bertrand, J T , R J Magnani y J C Knowles (s/f) *Handbook of Indicators for Family Planning Program Evaluation* Chapel Hill, NC The Evaluation Project

Bongaarts, J , y J Bruce (1995) "The question of access A response " *Studies in Family Planning*, 26, 4, 243-244

Bruce, J (1990) "Fundamental elements of the quality of care A simple framework " *Studies in Family Planning*, 1990, 21, 2, 61-91

Brems, S (1996) "Analisis cualitativos" Exposicion en el *Taller de Investigacion Operativa del Instituto de Estudios en Poblacion (IEPO)* Santa Clara 12 de diciembre

Campbell, D C , y J C Stanley (1966) *Experimental and Quasi-experimental Designs for Research* Chicago Rand-McNally

Carron, J, M , M M Melián, y F R Leon (1994) "Developing tools of low-cost use to improve the quality of care of rural CBD in Paraguay " *Informe Final del Contrato No CI91 96A del Proyecto INOPAL II* Lima Population Council

Cobián, E , y S Reyes (1998) "Percepciones masculinas de las necesidades y servicios de planificacion familiar y salud reproductiva Un estudio cualitativo en Chimbote " *Serie Documentos de Trabajo* México Population Council, en prensa

Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (1996) "Breast cancer and hormonal contraceptives Collaborative reanalysis of individual data on 53,297 women with breast cancer and 100,239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies " *Lancet* 347, 9017 1713-1727

Conway, M , M T Pizzamiglio, y L Mount (1996) "Status, communality, and agency Implications for stereotypes of gender and other groups " *Journal of Personality and Social Psychology* 71, 1 25-38

Cook, T D , y D T Campbell (1979) *Quasi-Experimentation Design and Analysis Issues for Field Settings* Chicago Rand-McNally

Del Valle, D , M R Gárate, J R Foreit, D Li, y F Suarez (1993) *Encuesta de Disponibilidad de Servicios de Planificacion Familiar* Lima Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Estadistica e Informatica, Asociacion Benefica PRISMA, y Population Council

Donabedian, A (1988) "The quality of care How can it be assessed?" *Journal of the American Medical Association* 260, 12 1743-1748

Edington, E S (1966) "Statistical inference and nonrandom samples " *Psychological Bulletin*, 66 485-487

Fisher, A A , J E Laing, J E Stoeckel, y J W Townsend (1991) *Handbook for family planning operations research design, 2a ed* New York Population Council (Primera edicion 1983)

Foreit, J R , J Rosen, M Ramos, E Mostajo, y R Monge (1990) "The impact of service delivery frequency on family planning program output and efficiency " *Studies in Family Planning* 21, 4 209-215

Foreit, J R , M R Garate, M C Herrera, A Brazzoduro, y F Guillen (1992) "Comparison of male and female CBD distributors in Peru " *Studies in Family Planning* 22 1 58-62

Foreit, K G , J R Foreit, G Lagos, y A Guzman (1993) "Effectiveness and cost-effectiveness of postpartum IUD insertion in Lima, Peru " *International Family Planning*

Perspectives 19, 1 19-24

Fortney, J A (1996) "Reproductive morbidity A conceptual framework " Manuscrito presentado al *Seminar on Innovative Approaches to the Assessment of Reproductive Health* Manila, Philippines IUSSP Committee on Reproductive Health and Population Institute of the University of Philippines, 1996

Guba, E G , y Y S Lincoln (1994) "Competing paradigms in qualitative research" En N K Denzin y Y S Lincoln (Eds), *Handbook of qualitative research* Thousand Oaks, Cal SAGE Publications

Heinsman, D T , y W R Shadish (1996) "Assignment methods in experimentation When do nonrandomized experiments approximate answers from randomized experiments?" *Psychological Methods*, 1, 2 154-169

Hsieh, F Y (1988) "Sample size formulae for intervention studies with the cluster as unit of randomization " *Statistics in Medicine*, 8 1195-1201

ICPD (International Conference on Population and Development) (1994) *Program of Action of the Conference* El Cairo Naciones Unidas

INOPAL I (1990) *Final Technical Report Operations Research to Improve Family Planning and Maternal-Child Health Service Delivery Systems in Latin America and the Caribbean* Mexico Population Council

INOPAL II (1995) *Informe Final Investigacion Operativa y Cooperacion Tecnica en Planificación Familiar y Salud Materno-Infantil en America Latina y el Caribe* Lima Population Council

Koblinsky, M A (1995) "Beyond maternal mortality Magnitude, interrelationships, and consequences of women's health, pregnancy-related complications and nutritional status on pregnancy outcomes " *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 48, June Supplement S21-S32

Leon, F R (1995) *Test de Conocimientos de Planificacion Familiar para Proveedores No-Profesionales* Lima Population Council

Leon, F R , y A Cuesta (1993) "The need for quasi-experimental methodology to evaluate pricing effects " *Studies in Family Planning*, 24, 6 375-381

Leon, F R , R Hurtado, R Monge, A Mongrut, T Watanabe, M E Leon, J Parra, e I Ramos (1994) *Mejorando la Calidad y Acceso a Servicios de Planificacion Familiar en Ambitos Rurales y Semi-Rurales del Peru* Lima INANDEP (Instituto Andino de Estudios en Población y Desarrollo)

León, F R , y J Parra (1997) "Operations research and the expansion of DMPA use in Peru " *Convención Anual de la Asociacion Norteamericana de Salud Publica* Indianapolis, noviembre

Mensch, B S , R A Miller, A A Fisher, J Mwita, N Keyonzo, F Y Mohamed Ali y Cecilia Ndeti (1994) "Family planning in Nairobi A situation analysis of the City Comission clinics " *International Family Planning Perspectives* 20, 2 48-54

Miller, R , A Fisher, K Miller, L Ndhlovu, B Ndugga Maggwa, I Askew, D Sanogo, y P Tapsoba (1997) *The Situation Analysis approach to assessing family planning and reproductive health services* New York Population Council

Mostajo, P , y F R Leon (1992) "A diagnosis of post model and territorial distribution of family planning service delivery points in Metropolitan Lima " *Informe Final del Sub-Contrato CI19-16A del Proyecto INOPAL II* Lima Population Council

Murray, D M , y P J Hannan (1990) "Planning for the appropriate analysis in school-based drug-use prevention studies " *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58 458-468

Noble, J A , I Ramos, L Carbajal, F Iturrizaga, E Caballero, A Padilla, y M R Garate (1998) "Continuidad en la planificacion familiar Un seguimiento de usuarias de establecimientos públicos de la provincia de Santa " *Serie Documentos de Trabajo* Mexico Population Council, en prensa

Quispe, R , I Pecho, C Montoya, F R Leon, y R Durand (1998) "Prueba de tres modelos de visita domiciliaria para reducir la necesidad insatisfecha de planificación familiar en Ayacucho " *Serie Documentos de Trabajo* Mexico Population Council, en prensa

Reyes, J , L H Ochoa, V Sandoval, H Raggers, y S Rutstein (1997) *Encuesta demográfica y de salud familiar 1996* Lima Instituto Nacional de Estadistica e Informatica y Macro International Inc

Rosenberg, M J , R Foldesy, D R Mishell Jr , L Speroff, M S Waugh, y R Burkman (1996) "Performance of the TCu380A and Cu-Fix IUDs in an international randomized trial " *Contraception*, 53, 197-203

Rosenthal, R G W Persinger, L Vikan-Kline, y R C Mulry (1963) "The role of the research assistant in the mediation of experimenter bias " *Journal of Personality*, 31, 313-335

Ross, J A (1995) "The question of access " *Studies in Family Planning*, 26, 241-242

Ross, J A , J Donayre, & R McNamara (1987) "Perspectives on operations research " *International Family Planning Perspectives*, 13, 4 128-136

Sanchez, J , E Gotuzzo, J Escamilla, C Carrillo, I A Phillips, C Barrios, W E Stamm, R L Ashley, J K Kreiss, y K K Holmes (1996) "Gender differences in sexual practices and sexually transmitted infections among adults in Lima, Peru " *American Journal of Public Health* 86, 8 1098-1107

Snowden, R K I Kennedy, F R Leon, V C Orense H W Perera, R Phillips I Askew, A Flynn, y L J Severy (1988) "Physician's views of periodic abstinence methods A study in four countries " *Studies in Family Planning* 19, 4 215-226

Valverde, R , y H Gonzales (1997) "La salud reproductiva y su cuidado Percepciones de las mujeres y los prestadores de servicios de salud de dos provincias de Huancavelica " En L Altobelli y F R Leon, *Changing community perceptions of reproductive health services and reducing the unmet need for them in Peru's highlands I Baseline study* (Informe Final de proyecto de INOPAL III) Lima Population Council

Velasquez, A , L Jimenez, A Rechkemer, M E Planas F R Leon, R Durand, y A Calderón (1998) "Incrementando la utilizacion de servicios de salud reproductiva en una clinica de Lima " *Serie Documentos de Trabajo No 4* Mexico Population Council

11 de agosto de 1998

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Susan Brems, con Barbara Feringa y Carmen Yon

Introducción

Muchas veces, cuando se habla de la investigación en las ciencias sociales, se supone que se refiere a la investigación cuantitativa Pero hay otro campo enorme en la investigación social, la investigación cualitativa Cada vez son más los investigadores que consideran que para explicar una serie de fenómenos es necesario complementar el análisis cuantitativo con un tipo de estudio que vaya más allá de la mera cuantificación y correlación de datos

Esta toma de conciencia se torna especialmente importante en los estudios de población humana, ya que nuestra conducta está mediada por hechos que no son directamente observables, ni de fácil medición Me refiero a la cultura

Es importante resaltar que la investigación cualitativa no es un "estilo" de analizar datos Ella se justifica por la naturaleza misma de los hechos que pretende describir y explicar conductas mediadas por patrones simbólicos, propios de la cultura

En la presente exposición, me limitare a señalar unos aspectos teóricos básicos de la investigacion cualitativa y desarrollar algunas de sus características más importantes

Lo ético y lo émico

La investigación cualitativa, lo mismo que la investigación cuantitativa, se refiere a un tratamiento conceptual de hechos perceptibles intersubjetivamente A diferencia de la investigación cuantitativa, no analiza hechos independientemente de los sujetos que en ellos intervienen Por el contrario, los estudia en función de lo que los sujetos perciben o como se representan Así, por ejemplo, en un análisis cualitativo no interesa el estudio de la enfermedad tal como es definida universalmente por la ciencia médica, sino según las creencias que la gente tiene en torno a ella Lo que objetivamente ha establecido la ciencia biológica como "enfermedad" no tiene necesariamente que coincidir con lo que un grupo humano en particular pueda entender de ella

Aquello que ha sido establecido independientemente de los sujetos que lo experimentan recibe en antropología el nombre de "categoría ética", mientras que aquello que se instaura en función de su existencia como un valor en un sistema de representaciones propio de los sujetos que lo experimentan ha sido bautizado con el nombre de "categoria émica" [1]

---

[1]Los terminos "etic" y "emic" fueron creados hace varias décadas por el linguista norteamericano Kenneth Pike Estas palabras se crearon a partir de las terminaciones de las palabras "phonetic" y "phonemic" (fonetico, fonemico), respectivamente Lo fonético se refiere a los sonidos del lenguaje humano que puede articular y percibir una persona independientemente del idioma que hable, mientras que lo fonemico es el conjunto de sonidos articulables y percibibles por un hablante en una lengua particular Los primeros son ejemplos de categorias "éticas", los segundos de categorias "emicas" Los conceptos etico" y "emico" han sido adoptados por un sector importante de la antropologia moderna

Mas adelante vamos a ver un ejemplo del Proyecto ReproSalud de la conceptualización profunda de una categoría emica el cáncer y su relación con la regla blanca

Como muestra el Cuadro 1, la investigación cualitativa es más propia de disciplinas como la antropología, que se interesa más en categorías émicas Como contraparte, la disciplina que se ocupa mas de los aspectos cuantitativos de la población humana es la demografía

Demografía quiere decir la medición de personas, mientras que la antropología se refiere al estudio de las personas, sin ninguna intencion de medir La demografia, como ciencia cuantitativa, es excelente para poder cuantificar las cosas, para manejar variables que reciben un valor numérico La antropologia, como ciencia cualitativa, no se presta para eso, pero sí en entender conceptos que se entiende por cancer, qué es lo que se entiende por sangre, qué es lo que se entiende por compadre Las entidades interesadas son categorías simbolicas, como son los símbolos, los conceptos o el lenguaje

Los vínculos que buscan los investigadores cuantitativos entre las entidades que estudian son correlaciones, por ejemplo, que un cierto factor explica el tanto por ciento de la variacion de otro factor Pero la investigación cuantitativa no siempre puede trazar los senderos entre los factores correlativos Por otro lado, a nivel micro la investigacion cualitativa si puede explicar las relaciones causa-efecto

Finalmente, las muestras que se emplean en la labor cuantitativa son primordialmente probabilisticas, mientras que en el otro caso son muestras no probabilísticas o "flexibles"

En cualquier modelo, en cualquier hipótesis, tenemos que basarnos en algunos supuestos Si no, no podemos proceder Son las categorías éticas, a las que nos hemos referido antes Nos ponemos de acuerdo de antemano Es necesario hacerlo, sobre todo en la investigación cuantitativa Si no, no se puede proceder

Pero lo que es importante es ser consciente de estos supuestos Ahí es donde se estila pecar mucho A veces asumimos que los supuestos son la realidad

En los términos eticos, tenemos supuestos en la forma de definiciones universalmente aceptadas En terminos émicos estamos prescindiendo de supuestos Estamos profundizando en la realidad local para saber, por ejemplo, que es lo que se supone cuando una mujer de la sierra o de la selva habla de cancer ¿Cuales son los supuestos que ella comparte con sus compañeras? Ellas dos entienden lo que quieren decir con estos términos, pero lo más probable es que no sea lo que nosotros los especialistas entendamos por cancer

Tampoco es que no tengamos supuestos en la investigacion cualitativa El punto es que tenemos que pasar por una etapa previa donde identificamos los

supuestos locales No podemos llevar los supuestos de la investigacion cuantitativa a la investigación cualitativa

Para dar un ejemplo, para identificar las clases socioeconómicas en una investigación que hice en el Brasil, no podía ir allí con mi mentalidad de norteamericana de la clase media y decir, esto es clase alta, clase media, clase baja, etc Aquí en el Perú, creo que ustedes tienen las clases A, B, C, D, E, F Podemos siempre ir a un pueblo de la sierra y decir quien está en A, quien esta en B, quien en C, D, E, ? Yo creo que no Hay que saber cuáles son las categorías émicas para clases sociales Me dí con que en mi zona en el Brasil había solo ricos y pobres Entre ellos había una subclasificación de mas pobres y menos pobres y de mas ricos y menos ricos Me decían, "Usted es rica" Yo me preguntaba, ¿Cómo puedo yo ser rica? Nunca me había considerado así Me contestaron, "Porque no es pobre" Solo había esa dicotomía Quien no era pobre era rico

Para dar otro ejemplo, en los Estados Unidos cuando nos referimos a raza o color, sólo tenemos blanco y negro En el Brasil supe que hay siete categorías de color raza De esas siete hay cuatro que son medibles Las otras tres implican connotaciones muy sugestivas De ver la cara de una persona, se pueden distinguir cuatro el blanco, trigueño claro, trigueño oscuro y negro Yo trabajaba con 10 entrevistadoras en mi equipo Al final de cada entrevista ellas ponían el color de la persona entrevistada según el sistema émico y no se equivocaban, aunque para mí hacer esa distinción era dificilísimo Así que

pudimos medir raza en categorias válidas de la región, y no en las categorias de los EE UU

Otro concepto que amerita mencionarse es la diferencia entre la metodología inductiva y deductiva para analizar datos Inductivo quiere decir que uno se profundiza en los datos y desde ellos se busca la estructura En el Brasil yo tenía que prescindir de todo lo que entendía por la sangre, lo que entendia por la menstruación, lo que entendía por el color, lo que entendía por las clases socioeconomicas y profundizarme en el mundo local, a fin de identificar la estructura local

Para mi, la clave siempre ha sido el lenguaje En el lenguaje es donde nosotros debemos tener muchísimo cuidado, porque en el lenguaje tenemos cualquier cantidad de supuestos Si no, no nos podemos entender Si yo le digo buenos días y usted me dice, ¿Qué quiere decir con buenos días?, cómo vamos a proceder? Pero cuando estamos trabajando con otras poblaciones, las cosas mas básicas pueden ser la clave En el Brasil la sangre fue la clave, pero no la sangre como yo imaginaba, sino la sangre como un concepto completamente diferente En este sentido, las metáforas son bien importantes Las metaforas nos dan facilidad para expresarnos, pero también nos limitan la mentalidad, porque ya dan una perspectiva de la vida

Lo que la antropologia celebra es lo cotidiano Uno va donde lavan la ropa, donde sacan la basura, donde hacen las compras La cosa más cotidiana le da a uno la clave En resumidas cuentas, hay que buscar los significados locales de las cosas de todos los dias

Triangulación y complementariedad

Una idea central de esta exposición es la complementariedad entre la investigacion cualitativa y la cuantitativa No podemos decir que sólo necesitamos la cuantitativa, que la cualitativa no vale, ni podemos decir que sólo necesitamos la cualitativa, y la cuantitativa no sirve, sino todo lo contrario Ni la una ni la otra es tan fuerte, tan poderosa de explicar cosas como son las dos conjuntamente Hay que rescatar a cada una su ventaja comparativa, para usar un termino economico Es decir, hay que aprovechar los puntos fuertes y no pedir a una que haga lo que no puede hacer muy bien De esta manera podemos servirnos de los dos tipos de investigación, para asi poder explicar las cosas mejor

La investigación cualitativa, interesada en dar a conocer la complejidad de factores que inciden en la interacción de los grupos humanos, no pretende ser en todas sus aplicaciones una disciplina autónoma Por el contrario, muchas veces conviene manejarse interdependientemente con las técnicas cuantitativas De la misma manera, a nuestro parecer la investigación cuantitativa tampoco debería prescindir de un componente cualitativo, como veremos más adelante Si los dos tipos de investigación dan resultados compatibles y complementarios, podemos tener todavía más confianza en los hallazgos Esta confluencia se conoce como "triangulación"

Ciertamente un universo común al estudio cuantitativo y cualitativo es el análisis de casos Tanto en uno como en otro campo se van a establecer

vínculos entre casos y factores Lo que caracterizará al estudio cualitativo, sin embargo, sera la identificación del mayor número de factores por caso, al contrario del analisis cuantitativo, en el que se tratará de cubrir un mayor número de casos necesarios por factor Esto le da un carácter más definitivamente inductivo al proceder cualitativo Por inductivo queremos decir que el investigador prescinde de supuestos y se profundiza en el mundo de las personas bajo estudio, buscando los significados y la estructura que existen en ese mundo Más adelante vamos a dar un ejemplo de un proceso inductivo bien aplicable en el campo de salud reproductiva el autodiagnóstico de ReproSalud

El interés en identificar los múltiples factores que inciden en un fenómeno requiere que las técnicas de acopio de datos sean aquéllas que permiten la información más completa y profunda la entrevista no-estructurada, las discusiones con grupos focales, la observación directa y el análisis del contenido Se caracteriza por la observación/participación del investigador y la plena participación de la comunidad estudiada Las entrevistas son en profundidad y no se elaboran supuestos previos a la identificación de las categorías émicas

Etapas de complementariedad

El cuadro 2 sugiere una secuencia óptima de los dos tipos de investigación, siempre que se preste al motivo para la investigación Se empieza con la investigación cualitativa, profundizandose en cuáles son las categorías emicas, que es la realidad local Hay que precisar categorías émicas y describir y explicar a nivel micro Se puede hablar con un número reducido de personas, con tal de que representen la gama En el caso de fecundidad, por ejemplo, se puede hablar con mujeres viejas, mujeres jóvenes, mujeres casadas y mujeres solteras En la cualitativa podemos investigar más factores, pero los casos son mas pocos Nos profundizamos con unos informantes claves saber como nacieron, como fue su niñez, sus padres, sus hermanos, cuando le llegó la primera menstruacion, como fue el noviazgo, y cosas por el estilo De todo eso sacamos algunos factores para medir entre muchos casos Hay que identificar cuales son las cosas que en general son la realidad para ellas

Despues de identificar los factores principales, se puede pasar a una fase cuantitativa por muestra aleatoria, con un cuestionario elaborado a base de las categorías émicas identificadas en la fase cualitativa Así se llega a tener los números para medir rigurosamente cuán frecuentes y generalizables son los conceptos y los fenomenos que se han identificado en la fase cualitativa La fase cuantitativa permite medir las categorías validas, porque se han identificado las categorías emicas Ahora se puede explicar lo que se ha encontrado desde la perspectiva de la realidad local En la investigación cuantitativa los casos son muchos, pero necesariamente los factores que se miden tienen que ser más pocos

De este modo, el enfoque cualitativo y el cuantitativo intervienen en aquello que les compete el primero se encarga de determinar el tipo de información pertinente y el segundo establece que es lo que es válida y puede generalizarse confiablemente En ese sentido, el valor de una buena investigación cualitativa reside en su descripcion con detalle a profundidad

En las ciencias sociales, se estila decir que ninguna de las varias disciplinas explica todo, per cada una algo explica De la misma manera, ni la investigación cualitativa ni la cuantitativa explica todo independientemente, pero algo explica cada una Es más, juntas son capaces de explicar mucho

El Valor de un Buen Estudio de Caso

Por último, cabe mencionar el valor de un buen estudio de caso, o sea, datos generados sobre muchos factores pero sólo un caso Un buen estudio caso puede explicar mucho A veces decimos en las ciencias sociales -- poniendo el ejemplo de una mujer humilde -- ¿Cómo podemos decir que es así para todas? El caso es interesante, pero es, a final de cuentas, solo un caso Yo les invito a pensar en las películas más impresionantes que han visto, en las novelas mas memorables que han leido, en las biografías mas convincentes que han estudiado Muchos de ellos son estudios de caso ¿Cómo podemos leer la vida, la biografía de una persona importante con todos los detalles de las personas e instituciones en su entorno, y no saber un poco de como era la epoca para muchos de los que vivían en aquel entonces? Profundizándonos

en un caso estudio, sí se puede sacar unas conclusiones No se puede decir que así era para todos, sin excepcion alguna, pero tampoco hay que limitarse a decir que sólo era así para una persona

Tiempo y Espacio

Otros dos ejes para el analisis cualitativo son el tiempo y el espacio Las maneras en que la población en cuestión organiza el tiempo y el espacio dan datos para entender su cultura y para organizar servicios apropiadamente

Tiempo. En el Brasil hay un momento desde las diez de la mañana hasta las tres de la tarde que se llama sol caliente En esa zona del Brasil se hacen las cosas más bien con el sol frío, o sea, antes de las diez o después de las tres Las personas salen a las cuatro de la madrugada para hacer sus cosas y estar en casa antes del sol caliente Si uno sale durante sol caliente, se cree que puede contagiarse con diarreas o infecciones respiratorias por estar fuera Esto es otro ejemplo de como, en la investigación cualitativa, lo más cotidiano es lo más importante

Para verlo de otra manera, en cualquier idioma los verbos irregulares suelen ser los más usados Pueden mantener su estructura idiosincrática, porque su uso permanente permite reforzar esas formas De nuevo, vemos que las cosas cotidianas son las cosas que más perduran, las que no cambian o cambian muy paulatinamente

Espacio Hay antropologos que lo primero que hacen cuando van a una localidad es estudiar el espacio ¿Dónde está el patio? ¿Dónde reciben a las personas conocidas? ¿Dónde reciben a las personas que son de confianza? ¿Dónde tiene la pareja sus relaciones sexuales? ¿Dónde preparan su comida?, ¿Es afuera o es adentro? Tambien el servicio de salud podria informarse de como es el espacio de la comunidad, para así adaptar su servicio

El autodiagnóstico de ReproSalud como ejemplo de un ejercicio inductivo

El proyecto ReproSalud* parte de una filosofía que promueve el empoderamiento de las mujeres y su participacion como las gestoras de sus propias decisiones

* Proyecto implementado por el Movimiento Manuela Ramos, con apoyo técnico y financiero de USAID

El enfoque de ReproSalud es de "abajo hacia arriba" porque se estima que una participación activa, donde las mujeres de base son las gestoras de sus acciones, ayudara a resolver la situación paradójica de
salud reproductiva que existe en el Peru estados precarios de salud contrastados por una baja utilización de servicios, aun donde existe un acceso adecuado

El enfoque de ReproSalud tiene presente tambien la diversidad de culturas que existe en el Perú, específicamente en las zonas de trabajo del proyecto, y que se refleja en las mujeres y sus creencias sobre salud reproductiva

De acuerdo a esta concepción, el equipo del proyecto ha diseñado el autodiagnóstico, una metodología de investigacion cualitativa segun la cual las propias mujeres, con técnicas participativas de concientización y educación popular, identifican y priorizan sus problemas

Esta metodología ha sido utilizada exitosamente para hacer hasta la fecha 70 autodiagnosticos en 41 distritos, involucrando a 1,636 mujeres participantes en 8 departamentos ubicados en la sierra y selva del Perú en donde se está implementando el proyecto

Como eje central del proyecto, el autodiagnostico, tiene tres aspectos principales

1) Habilitar a las mujeres para que identifiquen y prioricen sus problemas de salud reproductiva Es necesario que sean ellas mismas las que decidan cuáles son sus problemas y de ellos, cuáles son los prioritarios Reconocerlos y luego tomar acciones para atenderlos, constituye un paso significativo hacia su "empoderamiento"

2) Educar a los trabajadores y profesionales de salud para poder ajustarnos más a la realidad de las mujeres. Así, se acerca a su forma de pensar, a su vocabulario, a sus relaciones de poder y a otros factores que influyen en sus pensamientos El autodiagnóstico fomenta la capacidad para comunicarnse con respeto a sus creencias y proveer la asistencia técnica apropiada a sus necesidades

3) Recolectar información que permita establecer o mejorar programas y políticas del gobierno y de la sociedad civil que afecten de una u otra forma, la posición y situación de las mujeres Al hacer un análisis regional y nacional de los autodiagnosticos, se entenderán mejor los desafíos que ellas enfrentan

La envergadura del autodiagnostico no se puede subestimar, es clave para el éxito del proyecto, para la formación del equipo del proyecto como profesionales de salud, y lo que es mas importante, para las mujeres de base que participan en ReproSalud

El autodiagnóstico se define como un proceso de investigación cualitativa implementado a nivel comunitario que -- a través de una combinación de técnicas participativas de concientización y educación popular -- habilita a los participantes a identificar y priorizar sus problemas En el caso de ReproSalud, los participantes son las mujeres de las organizaciones comunitarias de base y sus problemas de salud reproductiva

El autodiagnóstico es un proceso de investigacion-acción participativa, mediante el cual las mujeres organizadas alrededor de una instancia de base (las organizaciones comunitarias de base) autoreflexionan sobre un tema de interés, basándose en sus propias experiencias, conocimientos y concepciones, con el objetivo de profundizar la comprensión del mismo y buscar formas de enfrentar las dificultades relacionadas con éste

En el Proyecto ReproSalud el autodiagnóstico se realiza en cinco sesiones

En la primera sesion se busca saber de la vida tipica de las mujeres en la comunidad Conjuntamente, las mujeres componen y relatan la historia de vida de una niña que nace en la comunidad, desde su nacimiento hasta su vejez Después se pasa a contestar la pregunta, ¿Cómo es una mujer feliz? Por medio de este ejercicio se identifican los conceptos de bienestar y salud de las mujeres participantes

La segunda sesión ya va explorando más específicamente que es lo que saben las mujeres sobre los procesos de salud reproductiva Se les pide a las mujeres que hagan una reflexión y descripción de los procesos reproductivos, incluyendo experiencias, conocimiento y concepciones sobre anatomia y fisiología Para que las mujeres expliquen visualmente sus percepciones sobre los procesos fisiológicos del cuerpo, se hace uso de un ejercicio de dibujar los órganos y procesos en un polo

En la tercera sesión se pasa a saber de las experiencias de las mujeres sobre problemas de salud reproductiva Considerando estas experiencias vividas por las mujeres de la comunidad en este campo, se elabora una lista de los problemas de salud reproductiva mas frecuentes en su comunidad En base a esta lista, se reflexiona sobre los problemas y se les describe en detalle Se llega a un consenso de los más frecuentes, el cual es validado por medio de una consulta a la comunidad En esta consulta, cada mujer participante en el autodiagnostico consulta con varias vecinas y parientes

En la cuarta sesion se procede a la seleccion del problema de salud reproductiva más importante Primero se presentan los resultados de la consulta a la comunidad Como consecuencia de estos resultados, se reflexiona más sobre los criterios de frecuencia (que tan prevalente es) y gravedad (que tan serio es) En base a estas consideraciones, se hace una última reflexión y se selecciona el problema más importante por votacion

En la quinta y final sesion, se indaga sobre lo qué saben las mujeres del problema elegido y cómo lo enfrentan Se hace una descripción gráfica a traves de la elaboración de un árbol cuyo tronco representa el problema, con las raices como las causas y los ramos como los efectos También se elabora un mapa de la comunidad, mostrando los caminos seguidos por las mujeres El mapa detalla las rutas que recorre y los recursos de que dispone

Con este acercamiento émico a la realidad de las mujeres, se puede proceder a diseñar un sub-proyecto que busque contribuir a subsanar su problema prioritario

La conceptualización émica cáncer y regla blanca

Cuando decimos categorias éticas, nos referimos a categorías aceptadas universalmente Un ejemplo en salud pública es la definición de un caso de colera También, cuando nosotros los demógrafos decimos fecundidad, todos sabemos lo que queremos decir con eso, nos hemos puesto de acuerdo en lo que eso implica Pero, los terminos cotidianos son émicas para quien las vive Cuando uno entra en otro mundo, no puede dar por sabido, que lo que la otra persona está diciendo con un término es lo que uno entiende también Uno tiene que profundizarse en la realidad local para saber cuáles son las categorías émicas

Vamos a dar algunos ejemplos Aquí en el Perú las mujeres populares y campesinas hablan mucho del cáncer Pero parece que lo que entienden por cancer no es lo que nosotros entendemos por cancer
El siguiente ejemplo del Proyecto ReproSalud es muy ilustrativo en este sentido

Muchos profesionales de salud preguntan por qué ReproSalud trabaja el tema de la regla blanca cuando, a su parecer, existen problemas de mayor importancia Hay tres razones claves que siempre se dan en respuesta La

primera es el compromiso adquirido con las mujeres que sean ellas las que identifiquen y prioricen sus problemas La segunda se basa en la realidad epidemiológica en la cual se vive y se trabaja, cada vez con mayor frecuencia se dan a conocer estudios que prueban la morbilidad y mortalidad producto de las infecciones del tracto reproductivo, tanto para las mujeres como para sus recién nacidos La tercera razón se basa en que efectivamente existe un vínculo entre regla blanca y los otros problemas de salud reproductiva priorizados por las mujeres

Con los autodiagnósticos se ha aprendido la forma en que las mujeres describen la *regla blanca* Uno se da cuenta de que tienen una lógica muy desarrollada Para ellas, la *regla blanca* es una enfermedad crónica que se agrava progresivamente, llegando al cancer o a la putrefacción de la matriz y culminando en la muerte Perciben una primera fase que empieza generalmente con una infección o inflamación de los riñones, los ovarios o la matriz Esta provoca "la caída de aguas blancas", o un descenso blanco Aunque el descenso se describe mayormente como "leche cortada", tambien hay algunas referencias o descargas más transparentes y elásticas

Si no se cura la enfermedad en esta primera etapa, progresa a la segunda, que es representada como una descarga amarilla La describen refiriendo muchas veces que tiene la textura y el color semejante a la orina seca del cuy Casi siempre, la asocian con un olor fétido que es fácilmente percibido por otros A veces, afirman que el olor se aproxima al del pescado malogrado Si no se cura la enfermedad en esta segunda fase, sigue agravandose En

algunas comunidades, la tercera fase se describe con la presencia de descarga rosada, que es un indicio de cáncer Una vez que hay aguas rosadas o rojas, existe muy poca probabilidad de curarse o salvarse Las mujeres perciben que es necesario curarla antes de que llegue a una etapa más avanzada Sin embargo, cuentan que su tratamiento es difícil Las hierbas aparecen como un recurso importante, aunque muchas veces se reporta que no dan el resultado esperado También mencionan los óvulos, y de manera menos frecuente las inyecciones y pastillas, pero nuevamente indican que no resuelven el problema

Existe la creencia de que todas las mujeres son vulnerables a la enfermedad Cuentan que niñas de tres años pueden presentar síntomas, aunque parece ser después de la pubertad cuando más se presenta la enfermedad

Al analizar las causas percibidas, observamos multifactorialidad en la conceptualización de las mujeres sobre la *regla blanca* Para ellas, existen numerosas causas relacionadas a su vida sexual, su trabajo cotidiano, cuidados inapropiados basados en su etnofisiología y sistema humoral y a su posición y condición de mujer

Como profesionales de la salud, consideramos que las causas principales de los descensos son las prácticas sexuales riesgosas, tales como el no usar un condón, o ser "promiscuas", y muchas veces asumimos que la necesidad y capacidad para cambiar se sitúa en la persona

Por ende, esfuerzos preventivos enfocados sólo en las mujeres no van a dar los resultados esperados, pues para ellas, en muchos casos se trata de agentes y factores externos que están fuera de su control inmediato Por ejemplo, aconsejarles que exijan el uso de condon a su pareja para prevenir *la regla blanca* es pedirles algo muy difícil de lograr, pues muchas de ellas están en condiciones de subordinación con su pareja

Volvamos a la pregunta original, ¿Por qué se trabaja *regla blanca*? La vision holística que las mujeres poseen sobre su cuerpo y salud significa que la presentacion de un problema implica consecuencias que van mucho más alla del mismo Las mujeres se ven en una lucha constante para mantener un equilibrio en su salud reproductiva Analizan constantemente las ventajas y desventajas de las intervenciones de salud reproductiva, buscando siempre las que menos ponen en peligro su equilibrio holístico

Tomemos el ejemplo del parto Como sabemos, el parto y el postparto son períodos de mucha vulnerabilidad para las mujeres Al respecto, nos cuentan que existen cuidados especiales para evitar el desarrollo de la *regla blanca* durante ese tiempo Por ejemplo, exponerse a la luz, levantarse o levantar peso durante y después del parto y no comer comidas calientes, o el comer comidas llamadas "frescas" por ellas, o blancas

Desde la perspectiva de las mujeres, acudir para atender el parto o un servicio que no incorpore las practicas necesarias para prevenir la *regla blanca* implica un grave riesgo para su salud y vida Para algunas mujeres, es posible que

este riesgo sea demasiado alto, aún cuando enfrenten complicaciones obstétricas serias

Podemos aplicar el mismo análisis para entender el vínculo entre planificación familiar y *regla blanca* Como sabemos, las mujeres temen "los efectos dañinos" de los metodos anticonceptivos denominados por ellas como artificiales Por ejemplo, desde la perspectiva de ellas, la amenorrea que causa DepoProvera hace que la mala sangra no salga, lo cual determina un proceso de inflamación y putrefacción que fácilmente puede provocar el inicio de la *regla blanca* A pesar de asegurarles que es normal, que les va a pasar, esto puede llevarlas a la discontinuacion del método

Con una clara conceptualización de la *regla blanca*, a los profesionales de salud les es mas fácil saber de dónde derivan estos miedos Entender la *regla blanca* nos ofrece la oportunidad de mejorar nuestra capacidad para satisfacer otras necesidades de las mujeres

Cuadro 1

Una Comparación entre Dos Tipos de Investigación

Investigación cuantitativa	Investigación cualitativa
Categorías éticas	Categorías émicas
Demografía	Antropología
Números	Conceptos, lenguaje
Mide	Identifica, describe, explica
Correlaciones	Casualidad
Muestra probalística	Muestra flexible

Cuadro 2

SECUENCIA OPTIMA DE LA INVESTIGACION

Fase 1: Investigación cualitativa

-- identificar factores

-- precisar categorías émicas

-- describir y explicar a nivel micro

Fase 2. Investigación cuantitativa

-- medir

Fase 3. Investigación cualitativa

-- describir y explicar a nivel macro

INCREMENTANDO LA UTILIZACION DE SERVICIOS DE SALUD REPRODUCTIVA EN UNA CLINICA DE PLANIFICACION FAMILIAR

Investigadores
Aníbal Velásquez, Lissette Jimenez, Adolfo Reckemmer, Maria E Planas

Asesores
Federico R Leon, Ruben Durand, Alicia Calderón

Resumen

Muchas organizaciones de planificacion familiar han incorporado servicios de salud reproductiva, pero sus clientes todavia desconocen la existencia de los mismos Como resultado de ello, parte de la infraestructura clinica permanece inactiva Para incrementar la utilizacion de estos servicios, INPPARES desarrollo un folleto interactivo que formula preguntas sobre la salud de la usuaria y le ofrece informacion sobre los diversos servicios disponibles en la clinica Patres de Lima En un experimento verdadero conducido para evaluar el impacto del folleto en el comportamiento de las clientes se asigno aleatoriamente 10 dias a la intervencion, quedando 10 como control, y se uso las cohortes de usuarias nuevas de los 20 dias como unidades de analisis Cuatro variables dependientes fueron estudiadas numero de servicios solicitados en el dia de la primera visita monto pagado ese dia, numero de servicios solicitados durante los siguientes 30 dias y monto pagado durante ese periodo El grupo de intervencion mostro valores significativamente mas altos que el grupo de control en las cuatro variables Adoptando el folleto interactivo rutinariamente, INPPARES mejoraria el acceso de sus clientes a estos servicios Ademas, se estima que podria aumentar sus ingresos anuales en $42 000 considerando solamente la clinica donde se realizo el presente estudio

Introducción

En los últimos años, muchas ONGs de planificación familiar en paises en vias de desarrollo han tomado medidas para implementar la Agenda de El Cairo (United Nations, 1995) y expandir sus servicios a otros aspectos de la salud reproductiva Al hacerlo, han dedicado recursos humanos y de infraestructura a la provision de servicios de salud reproductiva que en el pasado raramente ofrecian Hoy en dia, estas organizaciones encaran el reto de incrementar la utilizacion de los nuevos servicios disponibles

Muchas usuarias de planificacion familiar[1] todavia no saben de la existencia *in situ* de estos servicios La más grande ONG peruana de planificacion familiar, INPPARES, expandio los servicios de su clínica principal en Lima, Patres, en 1995 No obstante, cuando a las usuarias se les pidio en 1996 que nombrasen los nuevos servicios que les gustaria que la clínica ofreciera, 34% menciono tratamiento de enfermedades de transmision sexual (ETSs), exámenes para descartar cancer, control prenatal, u otros servicios de salud reproductiva que la clinica ya venia ofreciendo (Velasquez y cols , 1996)

Este desconocimiento de las usuarias respecto a los servicios existentes y su consecuente subutilizacion de la nueva capacidad instalada tienen serias implicaciones financieras, especialmente para aquellas organizaciones que, como INPPARES, se encuentran en proceso de independizarse del apoyo externo Cualquier infraestructura que estas ONGs mantengan sin utilizar representa un drenaje innecesario de sus limitados recursos, algo que es particularmente grave en una epoca en que los donantes internacionales estan recortando la ayuda financiera

Folleto Interactivo como Solución

Velasquez y cols (1997) propusieron una solucion informativa para la subutilizacion de servicios de salud reproductiva que ofrecia Patres Ellos desarrollaron un folleto interactivo que las usuarias de la clinica podrian usar para ayudarse a decidir si necesitaban algunos de estos servicios Basandose en un algoritmo desarrollado en Mexico y Guatemala (Vernon y Ottolenghi, 1996), el folleto le preguntaba a la usuaria (1) si habia sido examinada para detectar cancer en el ultimo año, (2) si ella o su pareja tenian sintomas de ETSs, y (3) si ella tenia otros problemas de salud reproductiva El folleto informaba a la usuaria acerca de los servicios apropiados para estos problemas de salud que ofrecia Patres Las recepcionistas de la clínica fueron capacitadas para dar el folleto a cada usuaria nueva y explicarle su contenido utilizando un rotafolio

Velasquez y cols (1997) probaron este enfoque durante 10 días laborables escogidos aleatoriamente desde el 6 de marzo hasta el 4 de abril de 1997 y usaron los otros 10 dias laborables de este período como control El proposito del estudio era determinar si el folleto interactivo incrementaba la utilizacion de los servicios y los ingresos de la clinica Desafortunadamente, los resultados estuvieron contaminados por una reduccion promocional de precios que se habia dispuesto en paralelo con la intervencion, lo cual hizo imposible aislar el impacto del folleto del impacto de la reduccion de precios Asi, INPPARES decidio repetir el estudio, esta vez evitando la contaminacion, para probar la hipotesis que el folleto (a) incrementaria la demanda de servicios, y (b) incrementaria los ingresos de la clinica

Metodología

Tal como se realizo en el estudio original, se asigno aleatoriamente 10 dias de lunes a

viernes a la intervención y 10 a las condiciones de control Sin embargo, en contraste con el acercamiento previo, los precios no sufrieron modificaciones El estudio utilizo un diseño verdaderamente experimental en el cual los datos de las cohortes diarias (cada agregado de usuarias nuevas que iba a Patres en un dia dado) fueron las unidades de analisis

Los dias de trabajo (de lunes a viernes) de las cuatro semanas sucesivas desde el 13 de octubre hasta el 7 de noviembre de 1997 fueron seleccionados como unidades de estudio Se realizo una asignacion aleatoria estratificada de los dias de calendario a las condiciones experimentales para asegurar que los dias de la semana estuvieran igualmente representados en el grupo experimental y en el de control (por ejemplo, dos lunes en los que se distribuyo el folleto y dos lunes en los que no se distribuyo, etc)

El estudio se limito a usuarias nuevas[2] cuya visita ocurrio durante el periodo del estudio e incluyo tanto la primera visita clinica como cualquier visita subsiguiente durante los 30 dias siguientes En los dias elegidos para la intervencion, a cada usuaria nueva que entraba a la clinica Patres se le derivaba a la recepcion de admisiones donde la recepcionista entrenada le entregaba el folleto y le explicaba sus contenidos utilizando el rotafolio El folleto ofrecia deteccion temprana de cancer ginecologico, diagnostico y tratamientos de ETSs, asi como tambien medicina general, pediatría y consejeria psicologica Una vez que la usuaria solicitaba el(los) servicio(s) que queria la recepcionista introducia sus datos personales en el Sistema de Administracion de la Clinica (TECAPRO) y enviaba a la usuaria a Caja para que pagara por los servicios El cajero, a su vez introducia la cantidad pagada por cada servicio

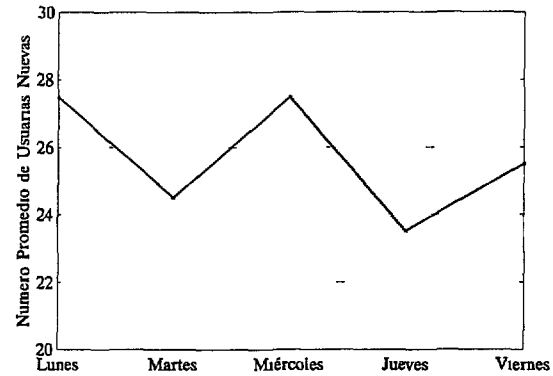
El procedimiento fue el mismo en los dias de control, con la diferencia que la recepcionista no entrego ningun folleto ni dio explicacion alguna sobre los servicios a la paciente Se cobro el mismo precio para los servicios en los dias de intervencion y control S/ 19 por consulta de salud reproductiva, planificacion familiar u otra consulta de salud, y mayor cantidad por ecografias insercion de DIU, y otros procedimientos clinicos mas complejos

Al completarse el periodo de intervencion, se recupero informacion de cuatro juegos de datos de usuarias del Sistema de Administracion de la Clinica (a) numero de servicios recibidos el día en el cual se abrio la historia clinica, (b) cantidad total pagada en ese dia, (c) numero de servicios recibidos por la usuaria durante los siguientes 30 dias, y (d) cantidad total pagada durante ese periodo de seguimiento

Resultados

Equivalencia de los Grupos

Gráfico 1 Fluctuación Diaria del Numero de Usuarias Nuevas



Tal como lo muestra el Grafico 1, lunes, miercoles, y viernes fueron los dias en los que vinieron mas usuarias nuevas a Patres La presencia contrabalanceada de dias de la semana en los grupos experimental y de control, sin embargo, ejercio control sobre esta variable Así, no se observo diferencias significativas en el numero de usuarias nuevas registradas en los dias de intervencion y de control los totales diarios presentaron un rango de 18 a 39 en el grupo de intervencion (Promedio 26 2, Mediana 23 5) y de 17 a 32 en el grupo de control (Promedio 25 1, Mediana 26 5) Edad, sexo, educacion, y estado civil tampoco diferian significativamente entre los grupos Es decir, los datos fueron consistentes con el supuesto de equivalencia entre los grupos

Cuadro 1 Numero Promedio de Servicios Recibidos en Primera Visita por Cohorte de Usuarias y Grupo de Tratamiento Clinica Patres Lima

Rango	Servicios Recibidos	Cohorte	Grupo de Tratamiento
1	2 026	Martes Nov 4	Folleto
2	1 950	Jueves Oct 23	Folleto
3	1 909	Jueves Nov 6	Folleto
4	1 864	Martes Oct 14	Folleto
5	1 821	Lunes Oct 20	Folleto
6	1 800	Lunes Oct 13	Folleto
7	1 788	Lunes Nov 3	Control
8	1 719	Miercoles Oct 15	Folleto
9	1 696	Miércoles Oct 29	Folleto
10	1 677	Viernes Oct 17	Folleto
11	1 579	Lunes Oct 27	Control
12	1 562	Viernes Oct 31	Control
13	1 552	Jueves Oct 30	Control
14	1 533	Miercoles Nov 5	Control
15 5	1 500	Martes Oct 21	Control
15 5	1 500	Jueves Oct 16	Control
17	1 467	Viernes Oct 24	Control
18 5	1 458	Viernes Nov 7	Folleto
18 5	1 458	Miercoles Oct 22	Folleto
20	1 412	Martes Oct 28	Control
			Control

Servicios y Pagos en la Primera Visita

El Cuadro 1 muestra en orden decreciente el promedio del número de servicios solicitados en la primera visita por cada cohorte de usuarias nuevas y presenta el grupo de tratamiento Los datos revelan que el volumen de servicios

101

del grupo de intervención fue mayor que el del grupo de control Debido a la distribucion marcadamente no normal de los promedios, se selecciono un estadistico no paramétrico, la *U* de Mann-Whitney, para probar la diferencia estocastica entre las distribuciones La *U*, con N = 20, fue igual a 19 5, significativa en el nivel $p <$ 01 (una cola) Los promedios sobre las cohortes para los grupos de intervencion y control fueron, respectivamente, 1 77 y 1 56, y las medianas fueron 1 80 y 1 54

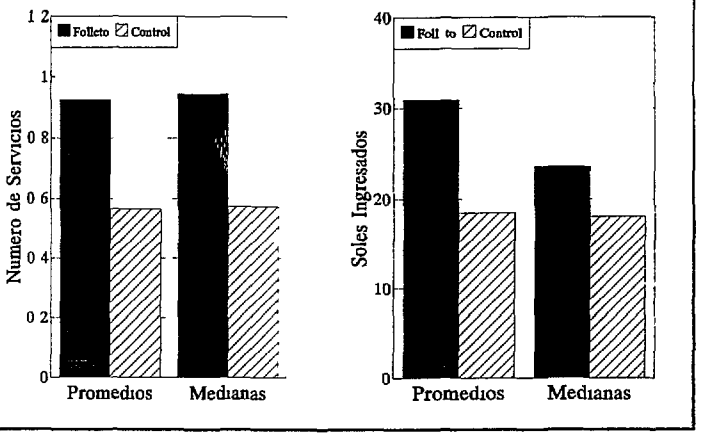
Los promedios y medianas para la cantidad promedio pagada en la primera visita fueron de S/ 40 73 y S/ 40 22 en el grupo de intervencion y S/ 31 00 y S/ 29 97 en el grupo de control La *U* de Mann-Whitney fue igual a 20, significativa en el nivel $p <$ 02 (una cola)

En resumen, la intervencion probo ser efectiva, incrementando significativamente el numero de servicios solicitados (en 13%) y la cantidad promedio pagada (en 28%)

Seguimiento

El Grafico 2 muestra los promedios y medianas obtenidas en el análisis de los datos del seguimiento Comparando los grupos de intervencion y control, se observo un 64% de mejoria en el numero de visitas y 67% en soles pagados Las *U*s de Mann-Whitney fueron 20 0 para servicios ($p <$ 02, una cola) y 19 0 para soles ($p <$ 01, una cola) Esto sugiere que el folleto continuo motivando la solicitud de servicios despues que la usuaria dejara la clinica

Grafico 2 Seguimiento Promedios y Medianas para Servicios y Soles por Condicion de Tratamiento (n = 10)



Impacto en los Ingresos de la Clínica

Para controlar las fluctuaciones en el tamaño de la cohorte, establecimos un numero constante diario de usuarias nuevas en 25 6, el promedio observado para todos los dias de

observacion Multiplicandolo por el promedio del precio pagado por día, calculamos que la clínica Patres ganó un total de US$6,810 del grupo experimental y US$4,785 del grupo de control durante el mes de la intervencion y el periodo de los 30 dias del seguimiento La diferencia (US$2,025) puede ser atribuida a los efectos del folleto en los 10 días de intervencion Podemos asumir que, si el folleto se hubiese dado a ambos grupos, es decir, un total de 20 días, el incremento de los ingresos de la clínica Patres se habria doblado (US$4,050) Si esta tendencia se mantuviese a traves de un año, INPPARES recibiria aproximadamente $48,600 por encima de sus ingresos normales [3] El costo de la intervencion incluye la impresion del folleto y el tiempo tomado por la recepcionista para explicar su uso los costos totales en un año vendrian a ser a lo mucho de US$6,800 [4] Esto significa una ganancia neta de por lo menos $42,000 que Patres podria obtener en un año del uso de un simple folleto

DISCUSION

Como muchas otras ONGs de planificacion familiar que se esfuerzan por implementar la Agenda de El Cairo, INPPARES enfrenta el reto de incrementar la utilizacion de los servicios de salud reproductiva recientemente expandidos Sin una estrategia introductoria desarrollada cuidadosamente para los nuevos servicios, y sospechando que los proveedores de la clínica no estaban examinando las necesidades de salud reproductiva de sus usuarias de planificacion familiar, los administradores de INPPARES buscaron una solucion compensatoria de tipo informativo para una situacion donde los recursos no estaban siendo del todo usados La introducción de un folleto interactivo que indagaba sobre la salud de la usuaria y le informaba acerca de varios servicios disponibles logro que su clinica Patres fuera capaz de incrementar en 13% el numero de servicios solicitados por las usuarias nuevas en su primera visita y en 64% el numero de sus visitas a la clinica en el periodo de 30 dias siguientes

Los cambios observados en el comportamiento de compra de servicios por las usuarias sugieren que la intervencion mejoro significativamente (a) la conciencia de las visitantes de la clinica respecto a los servicios de salud reproductiva que se ofrecian y/o (b) la conciencia de su propia necesidad de servicios de salud reproductiva El folleto interactivo les brinda ambas informaciones, es decir, acerca de la existencia de los servicios en la clinica e informacion sobre

su necesidad de estos servicios

La reducción de contribuciones externas a la planificacion familiar en America Latina esta forzando a las ONGs a ser mas autosuficientes financieramente Como una organizacion en el proceso de ser mas independiente del soporte externo, INPPARES no solamente usó el folleto interactivo como una forma de mejorar la disponibilidad efectiva de los servicios de salud reproductiva a las usuarias de planificacion familiar, sino tambien como un vehículo de generacion de ingresos para incrementar su sostenibilidad financiera En este estudio, los ingresos se incrementaron en un 28% en el dia de la primera visita y en 67% en el periodo de los 30 días siguientes Calculamos que si la tendencia observada se mantuviera durante un año, INPPARES podria ganar $42,000

Este es un retorno considerable de la inversión, que puede esperarse que sea fácilmente sostenible a traves del tiempo Implementando la nueva estrategia, INPPARES se desvio exitosamente de la tradicion de las organizaciones de planificación familiar de apoyarse en los medicos y otros miembros de la planta profesional para inducir cambios en el comportamiento de las usuarias Las recepcionistas que alcanzaban el folleto a las usuarias y les mostraban su uso a traves de un rotafolio son trabajadoras de poco costo de quienes se puede esperar altas tasas de cumplimiento de la tarea

El estudio tambien demostro que una ONG puede encontrar soluciones programáticas que integren metas institucionales que usualmente se ven como demandantes de cursos de accion opuestos Generalmente, los esfuerzos para mejorar el acceso a los servicios son vistos como antagonistas con los que buscan incrementar la sostenibilidad financiera de los programas En este estudio, un folleto interactivo mejoro las ganancias de la clínica y al mismo tiempo incrementó la conciencia de las usuarias respecto a sus problemas de salud reproductiva y/o de los servicios de salud reproductiva existentes en la clinica, usualmente ignorados por las usuarias de planificación familiar de Patres Esto es, simultaneamente facilitó el acceso cognoscitivo a los servicios de salud reproductiva y mejoro la sostenibilidad financiera del programa

Los resultados del estudio convencieron a los gerentes de INPPARES que el folleto interactivo deberia ser usado rutinariamente, y en su presupuesto de 1998 han hecho provisiones para su reimpresion Hoy en dia, el folleto esta siendo usado en Patres y será distribuido a otras 11 clínicas de INPPARES en el Peru Incluso, INPPARES está considerando usar la solucion

probada en este estudio para lograr captar clientes potenciales fuera de las clinicas Las promotoras de planificacion familiar que realizan actividades educacionales en la comunidad podrían distribuir el folleto a usuarias potenciales fuera de las clinicas

Por ultimo, INPPARES descubrio en este estudio que los martes y jueves son los dias cuando vienen menos usuarias a Patres y esta diseñando formas de tomar ventaja de esta tendencia, tales como programar reuniones del staff y otras actividades administrativas que requieren la participacion del personal en estos dias menos atareados

NOTAS

[1]La mayoria de los clientes de planificacion familiar en el Peru son mujeres En la clínica Patres de INPPARES, su porcentaje supera el 96% De aqui que en este artículo usemos el femenino "usuarias"

[2]INPPARES define una usuaria nueva como cualquier mujer a quien se le abre una nueva historia clinica - sea en su primera visita a la clinica o al regresar despues de un periodo de cinco años o mas

[3] Notese que este puede ser un subestimado debido a que (a) está basado en una proyeccion anual hecha solamente considerando 20 dias de trabajo por mes y (b) ignora la posibilidad de dar el folleto a usuarias antiguas de la clinica sumadas a las nuevas

[4] Este estimado toma en cuenta la reduccion del costo de impresión por unidad para una clientela de un año Las recepcionistas dedicaron 7 minutos por cada usuaria nueva para la tarea de explicar el uso del folleto

RECONOCIMIENTOS

Este estudio es un seguimiento de un proyecto de investigación diseñado por los investigadores con la asistencia tecnica de Ricardo Vernon y otros asesores que fue auspiciado por el Taller de Investigacion Operativa del Instituto de Estudios Poblacionales (IEPO) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima, diciembre de 1996)

El taller fue parte del programa de IEPO de institucionalizacion de la investigación

operativa en el Peru auspiciado por el Proyecto INOPAL III del Population Council, a su vez patrocinado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Contrato AID-CCP-95-C-00-00007-00) Este estudio fue financiado por INPPARES y recibio asistencia tecnica de INOPAL

Los autores aprecian el consejo editorial detallado de Jim y Karen Foreit y los comentarios de Bob Miller a un manuscrito anterior

Referencias

United Nations (1995) *Draft Platform for Action* New York Naciones Unidas

Velasquez, A , L Jimenez, A Reckemmer, & M E Planas (1997) "Algoritmo de oferta sistematica de servicios de salud reproductiva " Manuscrito inedito Lima INPPARES

Velasquez, A , N Ostolaza, T Williams, & J Foreit (1996) "Encuesta de satisfaccion de usuarias en la clinica Patres de INPPARES " Manuscrito inedito Lima INPPARES

Vernon, R , & E Ottolenghi (1996) *Algoritmo y guia para la oferta sistemática de servicios de salud reproductiva (ALGOSISSAR)* Mexico Population Council

30 de agosto de 1998

VALORES PUNTUALES PARA LAS FIGURAS

Figura 1 Fluctuacion Diaria en Número de Nuevos Clientes

Lunes	27 5
Martes	24 5
Miércoles	27 5
Jueves	23 5
Viernes	25 5

Figura 2 Seguimiento de 30 días

Media Número de Servicios		Medias	Medianas
	IEC	925	944
	Control	564	573

Media Cantidad en Soles		Medias	Medianas
	IEC	30 946	23 610
	Control	18 479	18 016

La Necesidad de Metodologías Cuasi-Experimentales para Evaluar los Efectos de la Fijación de Precios

Federico R Leon y Agustin Cuesta

RESUMEN

Los administradores de programas de planificacion familiar pueden ser facilmente engañados por las conclusiones sobre los efectos del aumento de precio sobre la demanda de servicios cuando los hallazgos se basan en pre-experimentos, tales como el estudio de grupo unico con pretest y posttest, que generalmente se considera practico Este reporte presenta datos financieros y de servicios de clinicas de la Asociacion Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana (APROFE) en Ecuador, que de ser analizados de acuerdo al diseño de un grupo unico con pretest y posttest, sugeririan que la demanda para el dispositivo intrauterino es insensible al precio Sin embargo, se detecta una sensibilidad considerable de la demanda cuando se analiza los datos de acuerdo a diseños cuasi-experimentales mas rigurosos El uso del diseño de grupo unico con pretest y posttest para estudios de fijacion de precios es muy defectuoso para ser considerado practico Donde sea posible, se deberia usar diseños poderosos en la investigacion operativa, sobre todo en estudios de fijacion de precios

Introduccción

En los paises menos desarrollados, las asociaciones maduras de planificacion familiar y los programas nacionales estan dando cada vez mayor enfasis a la autonomia financiera La recuperacion de costos aumentada a traves del alza de precios de los servicios ha sido una de las estrategias usadas para mejorar la sostenibilidad de los programas (Jensen, 1991) Sin embargo, algunos expertos han cuestionado esta estrategia, asumiendo que disminuira la demanda de servicios (Harvey, 1991) La investigacion sobre el tema ha producido hallazgos variados Lewis (1986) cito estudios realizados en Colombia, Jamaica, Sri Lanka y Tailandia que mostraban que la demanda era relativamente insensible Por ejemplo, se informo que la duplicacion del precio de anticonceptivos inyectables en clinicas publicas de Tailandia no tenia efecto sobre el numero de usuarias nuevas o actuales Por otra parte, Haws y cols (1992) hallaron que el aumento en las tarifas de esterilizacion de 17 clinicas en Brasil, Republica Dominicana y Mexico producia una baja en la carga de casos en 14 de ellas Lande y Geller (1991) reportaron hallazgos mezclados como resultado de la revision de otros estudios En Ecuador, Bratt y cols (1991) hallaron que una demanda reducida de DIUs seguia de inmediato a un aumento de precio, con un movimiento gradual de regreso a los niveles originales En una revision reciente de cinco juegos de datos de programas de mercadeo social de anticonceptivos, Harvey (1993) hallo que el aumento de precios dañaba la demanda

Hay dos explicaciones posibles para la diversidad de los hallazgos En primer lugar, la sensibilidad de la demanda de planificacion familiar podria ser contingente en factores situacionales Debido a que el tamaño relativo de los aumentos de precio, el monto absoluto de los pagos por servicio, la capacidad de compra del usuario, etc evidentemente variaban de estudio a estudio, cabe esperar resultados diversos de ellos [1]

Aqui estariamos enfrentando un problema de validez externa de los hallazgos la sensibilidad de la demanda demostrada en un estudio se aplicaria solo a situaciones que sean esencialmente similares a aquellas del estudio

La segunda explicacion posible concierne a la validez interna de los estudios, esto es, la legitimidad de la atribucion de causa o la posible falsedad de los hallazgos Por ejemplo, cuando la demanda bajo, ¿fue debido al aumento de precio o a una variable no controlada que produjo la baja? Cuando se toma en cuenta la debilidad intrinseca de los diseños de investigacion utilizados en algunos estudios, existen razones para sospechar que algunos efectos pueden haber sido espurios Asi, se podria esperar informes contradictorios de los estudios sobre fijacion de precios que usan diferentes diseños de investigacion aun cuando hayan compartido las mismas caracteristicas situacionales

Uno de los diseños de investigacion empleados en estudios de fijacion de precios ha sido el diseño de grupo unico con pretest y posttest, diagramado a continuacion En este tipo de pre-experimento, se registra observaciones pretest (O_1) para un grupo de sujetos, por ejemplo, el numero de usuarios nuevos de esterilizacion en clinicas especificas durante los

---

O_1 X O_2

---

tres meses anteriores a la intervencion Mas tarde, las clinicas reciben el tratamiento (X), por ejemplo, la introduccion de un aumento de precio para los servicios de esterilizacion Luego, se hacen observaciones posttest (O_2) para las mismas clinicas, esto es, se registra el numero de usuarios nuevos de esterilizacion en clinicas especificas durante el siguiente trimestre y los evaluadores pueden apreciar la diferencia entre los resultados pretest y posttest para concluir si el tratamiento tuvo impacto si es que aumento la demanda, bajo la demanda o no produjo efectos

El problema con este diseño es que por lo general no descarta las interpretaciones alternativas de los resultados, tales como aquellas relativas a las tendencias estacionales, la expansion continua de la planificacion familiar o eventos historicos especificos (Campbell y Stanley, 1963, Cook y Campbell, 1979, Fisher *et al* , 1983) Si los evaluadores eligieran ignorar las hipotesis explicativas competitivas, podrian atribuir el cambio en el numero de usuarios (o falta de cambio) al aumento de precio, cuando en realidad el cambio (o falta de cambio) fue determinado por otros factores Al final, los administradores de programa podrian ser engañados

Este informe ofrece datos provenientes de experimentos naturales realizados por la Asociacion Pro-Bienestar de la Familia Ecuatoriana (APROFE) en 17 clinicas ecuatorianas que (1) ilustran las conclusiones erroneas que pueden derivarse del diseño de grupo unico con pretest y posttest y (2) demuestran la ventaja practica de usar diseños cuasi-experimentarles que fueron inventados para superar las deficiencias de los pre-experimentos

Un Estudio de Grupo Unico con Pretest y Posttest

Entre el 1 de agosto de 1990 y el 1 de julio de 1991, APROFE mantuvo constantes los precios de los servicios para metodos reversibles de planificacion familiar en sus clinicas en 15 ciudades

ecuatorianas En un taller, al que asistieron la unidad de administracion central de APROFE y directores de clinicas en mayo de 1991, los participantes examinaron varias formas alternativas de manejar el aumento de precios Como parte de una tendencia a la toma de decisiones descentralizada, se dejo la decision de subir o no los precios y el monto de los aumentos a los directores individuales de las clinicas

En julio de 1991, tres clinicas subieron el precio de los servicios de DIU en 61 por ciento y una clinica subio su precio en 48 por ciento Las cuatro clinicas mantuvieron los precios nuevos durante todo el segundo semestre de 1991 El Cuadro 1 muestra los aumentos de precio, asi como el numero de usuarias nuevas de DIU por clinica en los meses inmediatamente anteriores y posteriores al aumento Un aumento en la demanda de servicios de DIU se puede observar del segundo al tercer trimestre en dos de las cuatro clinicas y una baja en la demanda en las otras dos Para evaluar la magnitud relativa de los cambios, se calculo el cambio porcentual en el numero de usuarias nuevas de DIU como Cambio Porcentual = 100 (Posttest - Pretest)/Pretest De las cuatro clinicas, Portoviejo tuvo un cambio sustancial en la demanda y el cambio fue positivo (30 por ciento), el cambio porcentual en las otras tres clinicas (-8, +2, -8) fue pequeño y podria atribuirse a fluctuaciones aleatorias

Cuadro 1 *Precio cobrado por clinica por insercion de DIU y consulta el 1 de agosto de 1990 y el 1 de julio de 1991, y numero de usuarias nuevas de DIU en los tres meses anteriores y tres meses posteriores al aumento de precios de julio de 1991, en cuatro clinicas de APROFE, Ecuador*

	Precio en Sucres[a]		Numero de usuarias nuevas[b]	
Clinicas	1 de agosto 1990	1 de julio 1991	Abril-Junio	Julio-Setiembre
Portoviejo	3,100	5,000	273	354
Ambato	3,100	5,000	198	183
Chone	3,100	4,600	109	111
Manta	3 100	5,000	211	194

[a] El precio corresponde a la T de Cobre La tasa de cambio promedio fluctuo entre US$1 = S/840 a mediados de 1990 y US$1 = S/1,250 a fines de 1991

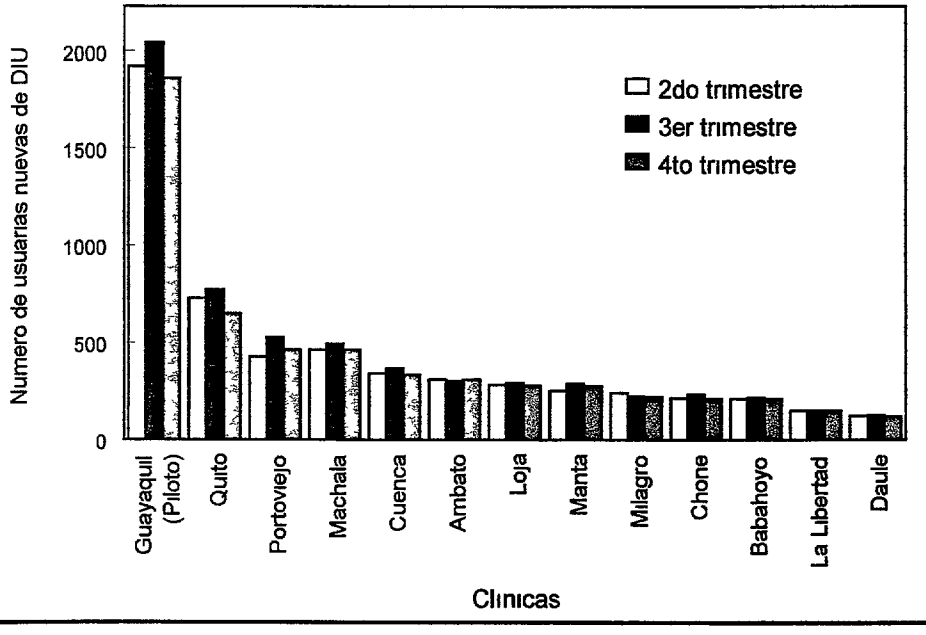
[b] Este es el numero de mujeres que (1) vinieron por primera vez a una clinica de APROFE y pidieron una insercion de DIU o (2) ya eran usuarias del DIU de otros proveedores y vinieron por primera vez a una clinica de APROFE para una visita de control, lo ultimo representa una pequeña fraccion del numero total (Esta no es la definicion oficial de usuarias nuevas de DIU en APROFE, en sus informes rutinarios APROFE usa la definicion ofrecida en la Nota 3 del texto)

Para estar seguros de estos datos, los evaluadores chequearon el numero de usuarias nuevas de DIU registradas en las cuatro clinicas en el tercer trimestre de 1990,[2] dos clinicas (Portoviejo y Manta) mostraron una mayor demanda en 1991 que en 1990, mientras que lo opuesto ocurrio en las

otras dos clinicas (Ambato y Chone) Por lo tanto, si se comparaban con el trimestre previo del mismo año o el trimestre equivalente del año previo, los resultados de este estudio de grupo unico con pretest y posttest sugeririan que, en general, el aumento de precios de 48 a 61 por ciento introducido a comienzos del tercer trimestre de 1991 no reducia la demanda de servicios de DIU La gerencia no se sorprendio, ya que el aumento de precios sobrepasaba la tasa de inflacion anual del 45 por ciento solo moderadamente

En realidad, sin embargo, las clinicas perdieron clientes potenciales debido al aumento de precios pero este hecho fue encubierto por una tendencia estacional que no fue detectada por el diseño de grupo unico con pretest y posttest El Grafico 1 muestra que en los cuatro años previos (1987-90), el numero de usuarias nuevas de DIU aumento del segundo al tercer trimestre y bajo en el cuarto trimestre en 10 de las 13 clinicas de APROFE que ofrecian metodos reversibles y habian sido fundadas antes de 1987,[3] la demanda aumento del segundo al tercer trimestre en 11 de las 13 clinicas, un hallazgo estadisticamente significativo [4] Por lo tanto, las ganancias en la demanda tenian alta probabilidad de ocurrir del pretest al posttest en las cuatro clinicas del estudio de grupo unico

Gráfico 1 Numero promedio de usuarias nuevas de DIU en el segundo, tercer y cuarto trimestre de 1987-90, 13 clinicas de APROFE, Ecuador



con pretest y posttest en 1991, simplemente porque el segundo y tercer trimestre definen la porcion ascendente de la tendencia estacional El hecho de que solo una clinica en el estudio pretest-posttest mostrara ganancias claras, probablemente indica el impacto negativo del aumento de precios en la demanda, pero el diseño de investigacion que se uso fue demasiado debil como para detectar este efecto y por lo tanto condujo al hallazgo engañoso de una carencia de efectos negativos

Un Estudio con Grupo de Control no Equivalente

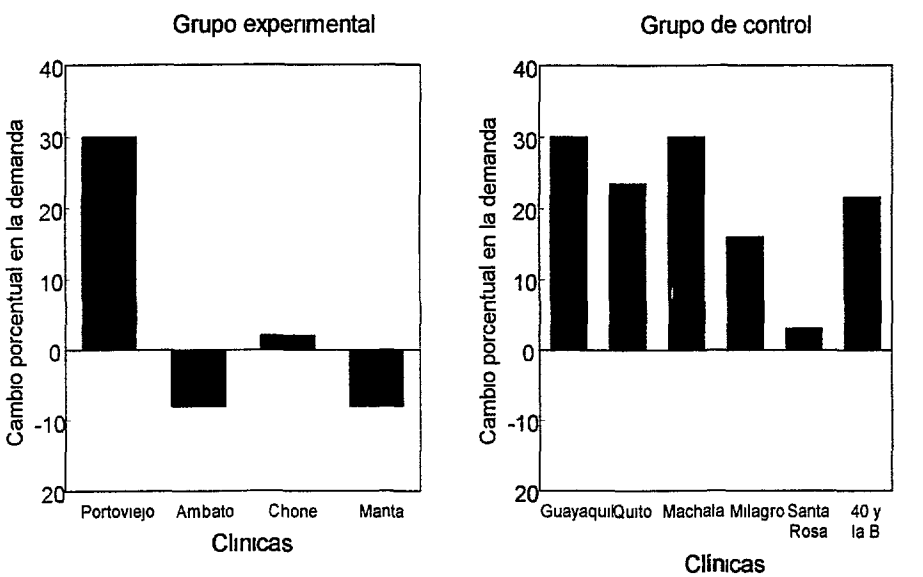
El cuasi-experimento de mayor rigor con grupo de control no equivalente con pretest y posttest, diagramado a continuacion, es mas capaz de reflejar la perdida de demanda potencial

O_1 X O_2
O_3 O_4

La primera linea es similar en estructura al diseño de grupo unico con pretest y posttest Se le llama grupo experimental porque recibe el tratamiento La segunda linea corresponde al grupo de control, que no recibe el tratamiento pero que recibe medidas pretest y posttest El diseño se conoce como grupo de control no equivalente porque los sujetos (en este caso, clinicas) no se asignan aleatoriamente a los grupos de control y experimental y los grupos pueden mostrar, por lo tanto, diferencias importantes (tales como el tamaño de las clinicas, la historia de los precios y la capacidad de compra del cliente) antes de la intervencion

En el experimento natural de 1991, seis clinicas de APROFE mantuvieron los precios de 1990 para el DIU, formando asi un grupo de control para las clinicas que aumentaron sus precios entre 48 por ciento y 61 por ciento Se obtiene informacion importante comparando las ganancias y las perdidas de demanda de los dos grupos El Grafico 2 muestra el cambio porcentual en la demanda

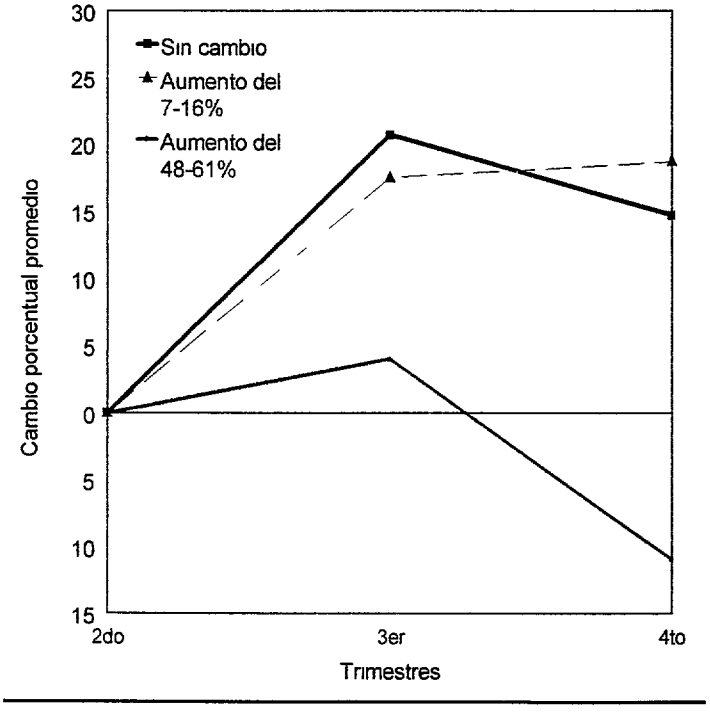
Grafico 2 Cambio porcentual pretest-posttest en el numero de usuarias nuevas de DIU en las clinicas de APROFE, grupos experimental y de control, segundo y tercer trimestre, 1991



calculado para cada clinica,[5] el cambio promedio en el grupo experimental fue positivo (cambio porcentual promedio = +4 por ciento) pero obtuvo un valor mas alto en el grupo de control (cambio porcentual promedio = +21 por ciento), mas aun, en el grupo de control, las seis clinicas -grandes y pequeñas, ubicadas en la costa o la sierra- mostraron, sin excepcion, aumentos en la demanda [6] Esta comparacion nos permite concluir que las clinicas del grupo experimental hubiesen obtenido un numero mayor de usuarias de DIU en el tercer trimestre de 1991 si no hubiesen aumentado los precios

A estas alturas, se debe hacer dos preguntas utiles para el programa Primero, ¿cual es el efecto sobre la demanda de aumentos de precio menores? Es posible que los aumentos del 20 por ciento o menos no afecten la demanda potencial Segundo, ¿que pasa con la demanda en el tiempo? Es posible que las perdidas del grupo experimental hayan sido efimeras Estas preguntas se pueden responder prontamente, ya que siete clinicas de APROFE (Cuenca, Babahoyo, Loja, La Libertad, Daule, La Troncal, y Mapasingue) aumentaron sus precios entre 7 por ciento y 16 por ciento el 1 de julio de 1991 y hubo informacion disponible sobre la demanda del segundo al cuarto trimestre para todas las clinicas El Grafico 3 muestra el cambio porcentual promedio en la demanda para cada grupo de clinicas, la linea de base es el segundo trimestre de 1991 [7]

Grafico 3 Cambio porcentual promedio en la demanda de DI en tres grupos de clinicas de APROFE de acuerdo al cambio el precio del DIU 1991

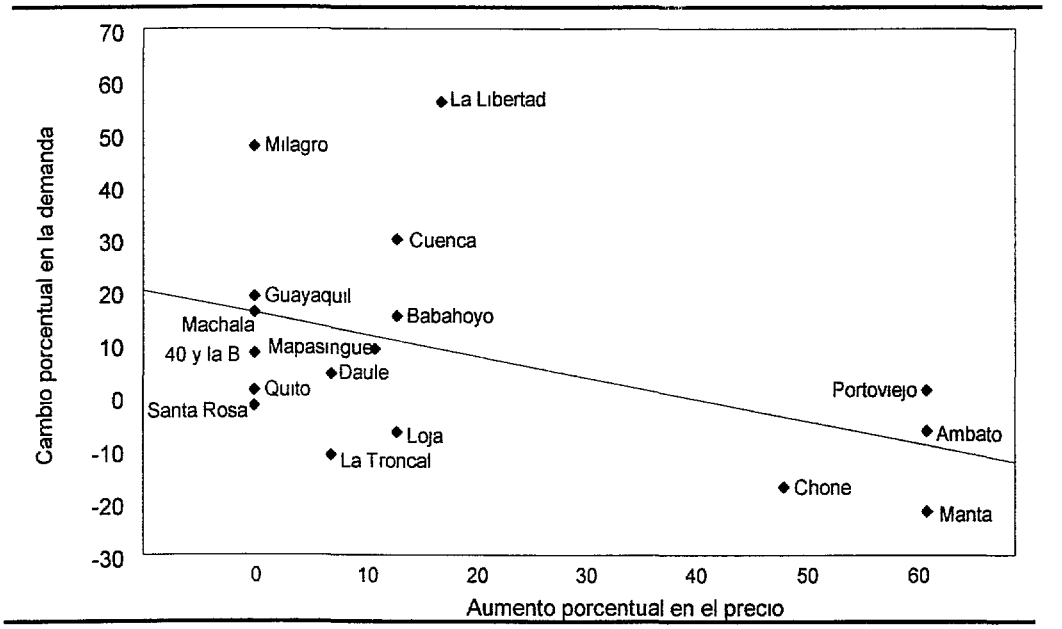


113

La tendencia estacional es claramente visible Las diferencias entre los primeros dos grupos son pequeñas, mientras que aquellas entre los primeros dos grupos y el tercer grupo son grandes desde el comienzo y se amplian aun mas en el cuarto trimestre Por lo tanto, el diseño con grupo de control no equivalente permitio que APROFE detectara algunas consecuencias practicas importantes de aumentar los precios en 48-61 por ciento versus aumentarlos en 7-16 por ciento

Estas consecuencias pueden verse con mayor detalle en el Grafico 4, que muestra la distribucion de diecisiete clinicas de APROFE en el espacio bivariado definido por los aumentos de precios (eje horizontal) y los cambios porcentuales en la demanda del segundo al cuarto trimestre (eje vertical) La curva de regresion lineal ofrece informacion relativa a la tendencia general a mayor aumento de precio, menor ganancia o mayor perdida de clientes potenciales [8] Pero el grafico tambien muestra que la variabilidad en el cambio de la demanda en el grupo de clinicas que aumento los precios en un 48-61 por ciento es menor que la variabilidad observada en los grupos que establecieron aumentos moderados o mantuvieron los precios antiguos Este hallazgo sugiere que el precio se convirtio en un determinante importante del cambio de la demanda en el primer grupo, empujandolo hacia abajo, en los otros dos grupos, la amplia variabilidad en el cambio de la demanda sugiere la accion de otros determinantes El valor extremo mas lejano - el punto mas distante de la linea de regresion - corresponde a la clinica de La Libertad, donde la demanda aumento mas alla de cualquier expectativa derivada de su nivel de precio del servicio (un aumento del 16%) Los psicologos organizacionales que visitaron esta clinica en agosto de 1991 informaron sobre la existencia de un compromiso para extender los servicios (Boado y cols ,1991) y una encuesta realizada en abril de 1992 hallo que APROFE estaba a la delantera del mercado de anticonceptivos de largo efecto en esta ciudad (CEPAR, 1992) Estos y otros analisis permitiran que APROFE descubra lo que requiere para tener exito y subir o mantener la demanda a pesar de los precios aumentados

Grafico 4 Cambios en la demanda de DIU en 17 clinicas de APROFE en funcion de incrementos de precio 1991



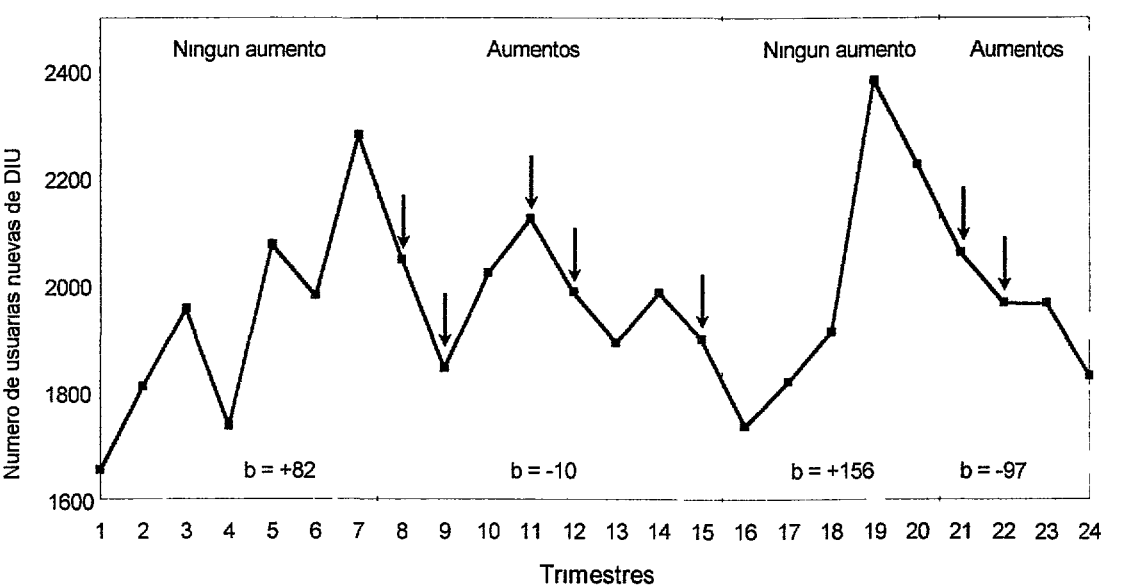
Un Estudio de Series de Tiempo

Es posible que las asociaciones o programas de planificacion familiar no puedan establecer precios diferentes en clinicas diferentes Bajo estas circunstancias, el diseño con grupo de control no equivalente no puede implementarse y posiblemente exista la tentacion de usar el pretest-posttest de grupo unico Sin embargo, existen mejores alternativas para el analisis de datos de grupo unico En el diseño de series de tiempos diagramado a continuacion, varios pretests (O_1, O_2, etc) preceden el tratamiento y varios

$$O_1\ O_2\ O_3\ X\ O_4\ O_5\ O_6$$

posttests (O_4, O_5, O_6) lo siguen La estructura basica de este diseño puede modificarse para acomodarse a situaciones diversas Por ejemplo, la Clinica Piloto de APROFE en Guayaquil subio sus precios varias veces entre 1987 y 1992 El Grafico 5 muestra la curva de la demanda trimestral de DIU en esta clinica[9] del primer trimestre de 1987 (1) al cuarto trimestre de 1992 (24) Los aumentos de precio para servicios de DIU en este periodo se indican por medio de flechas verticales El grafico esta segmentado en cuatro partes, segun si ocurrieron aumentos de precio o no ocurrieron en ese periodo La curva de la demanda asciende cuando los precios nominales se mantienen constantes (o, dada la inflacion, cuando los precios reales disminuyen) y desciende cuando los precios aumentan Los coeficientes de regresion redondeados ofrecen informacion relativa al numero promedio de usuarias nuevas de DIU ganadas (+) o perdidas (-) por trimestre Por lo tanto, la evidencia indica claramente que la demanda de DIU esta negativamente relacionada al precio en la clinica Piloto de APROFE Si hubiesemos basado nuestra conclusion en un diseño de grupo unico

Gráfico 5 Numero trimestral de usuarias nuevas de DIU en la clinica Piloto de APROFE en Guayaquil durante los periodos de constancia de precios y aumento de precios, 1987-92



Nota b=coeficientes de regresion redondeados

115

con pretest y posttest en dos puntos en el tiempo, la conclusión podria haber sido contraria, por ejemplo, el numero de usuarias nuevas de DIU en el trimestre siguiente al aumento de precio del 1 de julio de 1989 (tercer trimestre= 2,119 clientes) fue mayor que aquel registrado en el trimestre que lo precedio (segundo trimestre= 2,018 clientes)

Los resultados de esta serie de tiempos extienden la validez externa de los hallazgos del estudio con grupo de control no equivalente, ya que muestran que el impacto negativo del aumento de precios sobre la demanda no era particular a un grupo dado de clinicas (Portoviejo, Ambato, Chone y Manta) o un intervalo de tiempo (tercer y cuatro trimestre de 1991)

Los diseños de series de tiempos son herramientas utiles que los evaluadores de programa pueden emplear para la vigilancia de cambios naturales que tienen lugar a lo largo de periodos de tiempo extendidos Se debe considerar un minimo de un año para detectar tendencias estacionales, aunque esto no sea ninguna garantia de precision porque las tendencias estacionales podrian ser afectadas por acciones del programa y otros factores temporales Considerese la curva en forma de U invertida, altamente consistente, que compromete al segundo, tercer y cuarto trimestre y que aparece en cada una de diez clinicas de APROFE del Grafico 1, las curvas se basaron en un promedio de la demanda para servicios de DIU observada durante cuatro años (1987-90) Una tendencia estacional tan fuerte como esta, sin embargo, no se presento en los datos de la clinica Piloto de Guayaquil en el año 1990 y tampoco en 1992 (vease los trimestres 14-16 y 22-24 del Grafico 5), probablemente debido al efecto de interferencia de los aumentos de precio de 1989-90 y 1992 Un estudio de series de tiempos limitado a los años 1990-92 habria tenido problemas para detectar tanto la tendencia estacional como los efectos negativos del aumento de precio sobre la demanda

Discusión

El reto de la investigacion operativa es lograr un buen equilibrio entre diseños de investigacion excesivamente simples que aparentemente son practicos pero que en realidad distorsionan lo que esta sucediendo, y otros complejos que van demasiado lejos para probar lo que es obvio Generalmente, la mejor alternativa entre estos extremos es el cuasi-experimento con grupo de control no equivalente con pretest y posttest Paradojicamente, se ha observado en la ultima decada un giro de enfasis de la cuasi-experimentacion al diseño de grupo unico con pretest y posttest y otros pre-experimentos (Reynolds, 1991) que se consideran mas practicos y mas apropiados para las condiciones de campo (por ejemplo, vease Seltzer y cols , 1993) El mensaje del presente informe es que mientras los pre-experimentos posiblemente sean menos costosos y mas faciles de implementar, no pueden reemplazar a los cuasi-experimentos El analisis que se ha presentado demuestra que los resultados de los pre-experimentos pueden ser engañosos y que las consecuencias de resultados engañosos provenientes de la investigacion operativa no son puramente academicos La incapacidad de detectar un efecto negativo podria llevar a que los administradores tomen decisiones de consecuencias indeseables para los programas, al no detectar efectos positivos, los administradores del programa podrian descartar erroneamente soluciones potencialmente utiles Pueden ocurrir verdaderos desastres programaticos si las decisiones de la administracion se basan en una ilusión que tiene la apariencia de hallazgo

cientifico Se sigue, finalmente, que los pre-experimentos podrian ser a la larga mas costosos que los cuasi-experimentos y que su uso debe evitarse, particularmente en el caso de estudios de fijacion de precios, donde muchas variables interferentes estan mas alla del control de los evaluadores

Notas

[1] Lande y Geller (1991) se refirieron a los siguientes factores situacionales como causas posibles de la variabilidad de hallazgos entre estudios el tipo de anticonceptivo, el precio inicial versus el costo acumulativo, el rol de sustitutos, los costos no monetarios, la situacion economica y la percepcion del valor

[2] No habia datos disponibles para el segundo trimestre de 1990 APROFE empezo a registrar usuarias nuevas tal como se define en la nota bajo el Cuadro 1 en el tercer trimestre de 1990

[3] La informacion sobre la demanda para estos años esta basada en una definicion diferente de usuarias nuevas de DIU La usuaria nueva podria ser (1) una mujer que por primera vez venia a una clinica de APROFE y pedia una insercion de DIU o que ya era una usuaria de DIU de otro proveedor y vino para hacer una visita de control, o (2) una usuaria de DIU, o ex-usuaria de DIU, de una clinica de APROFE cuyo caso se habia cerrado por la clinica porque la mujer decidio abandonar la planificacion familiar o no se aparecio en la clinica durante 4 años y luego regreso para una visita de control o una reinsercion. El primer grupo representa casi el 80 por ciento del numero total de usuarias nuevas de DIU de acuerdo a esta definicion

[4] El hallazgo fue estadisticamente significativo a $p < 03$ (test del signo de dos colas) En realidad, los promedios representados en el Grafico 1 subestiman el alcance de la tendencia estacional observada en 1987, 1988 y 1989 La tendencia estacional fue debil o no existente en 1990, probablemente como respuesta a los aumentos de precio considerables y frecuentes introducidos durante el año previo en todas las clinicas y al aumento de 1990

[5] La definicion de clientes nuevos esta en la nota al Cuadro 1

[6] Este hallazgo es estadisticamente significativo a $p < 04$ (test del signo de dos colas)

[7] La definicion de clientes nuevos esta en la nota al Cuadro 1

[8] La correlacion producto-momento entre el aumento porcentual del precio y el cambio porcentual en la demanda fue de $r = - 44$ a $p < 07$ (dos colas) Sin embargo, esto podria ser un subestimado, ya que la linea mas apropiada quizas sea curvilinea Desafortunadamente, la distribucion de puntos de datos no se presta para un analisis mas fino

[9] Aqui empleamos la definicion de una usuaria nueva de DIU presentada en la Nota 3 para mantener la consistencia en los datos desde 1987 a 1992 Los aumentos de precio antes de mediados de 1991 incluyen aquellos para el espiral Lippes, mientras que aquellos despues de ese tiempo solamente incluian la T de cobre

Reconocimientos

Esta es una traduccion que encargo IEPO para su taller de Investigacion Operativa (Diciembre de 1996) El estudio se publico en *Studies in Family Planning*, 1993, 24, 6 375-381 y se republica con autorizacion de la revista Los datos presentados en este articulo provienen de un estudio realizado por APROFE con asistencia tecnica y financiera del Proyecto INOPAL II del Population Council, auspiciado por la United States Agency for International Development (S&T/POP/R) a traves del contrato N° DPE-3030-z-00-9019-00 USAID/Ecuador co-auspicio un componente del estudio Los autores estan en deuda con Anrudh Jain, Jim Foreit y Susan Brems por sus sugerencias editoriales

Referencias

Boado Miguel, Oswaldo Otoya, y Gustavo Quiroz 1991 "Diagnostico de Personal en 14 clinicas de APROFE, Ecuador" Reporte Tecnico para APROFE y USAID/Ecuador Lima, Peru The Population Council

Bratt, John H , Barbara S Janowitz, y Daniel B Fried 1991 'Impacts of a Price Increase in Eight Ecuadorean Family Planning Clinics " Reporte Final Research Triangle Park, NC Family Health International

Campbell, Donald T y Julian C Stanley 1963 "Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research on Teaching " En N L Gage (Ed) *Handbook of Research on Teaching* Chicago Rand McNally

CEPAR 1992 "Encuesta de Planificacion Familiar en Siete Ciudades del Ecuador Informe sobre Mercado " Reporte Tecnico Quito, Ecuador Centro de Estudios de Paternidad Responsable

Cook, Thomas D y Donald T Campbell 1979 *Quasi-Experimentation Design and Analysis Issues for Field Settings* Chicago Rand McNally

Fisher, Andrew A , John E Laing, y John E Stoeckel 1983 *Handbook for Family Planning Operations Research Design* New York The Population Council

Harvey, Philip D 1991 "In Poor Countries, Self-sufficiency Can Be Dangerous to Your Health " *Studies in Family Planning* 22 1 52-54

Harvey, Philip D 1993 "To Maximize Contraceptive Prevalence, Keep Prices Low " *DKT International* 3 1-5

Haws, Jeanne, Lynn Bakamjian, Tim Williams, y Karen Johnson Lassner 1992 "Impact of Sustainability Policies on Sterilization Services in Latin America" *Studies in Family Planning* 23, 2 85-96

Jensen, Eric E 1991 "Cost-effectiveness and Financial Sustainability in Family Planning Operations Research" En Myrna Seidman y Marjorie Horn (Eds) *Operations Research Helping Family Planning Programs Work Better* New York Wiley-Liss

Lande, Robert E y Judith S Geller 1991 "Paying for Family Planning" *Population Reports,* series J, N° 39

Lewis, Maureen A 1986 "Do Contraceptive Prices Affect Demand?" *Studies in Family Planning* 17, 3 126-135

Reynolds, Jack 1991 "A Reconsideration of Operations Research Experimental Designs" En Myrna Seidman y Marjorie Horn (Eds) *Operations Research Helping Family Planning Programs Work Better* New York Wiley-Liss

Seltzer Judith R., Robert C Blomberg, Elba R Mercado, y Marcia Townsend 1993 "Evaluation of the Operations Research in Family Planning and Maternal-Child Health for Latin America and the Caribbean (INOPAL II) Project" Arlington, VA, Population Technical Assistance Project

Mejoramiento de Calidad y Reducción de Costos en un Modelo Integrado de Atención Postaborto: Resultados Preliminares

Janie Benson, Victor Huapaya, Mariana Abernathy, Luz Juarez, Julio Aguilar, Timothy King

RESUMEN

Para mejorar la calidad de la atencion de emergencia a las mujeres que sufren un aborto, integrar a ella servicios de planificacion familiar, y reducir los costos, el Hospital Carrion del Callao modifico varios aspectos del servicio se reorganizo el servicio, el personal fue capacitado en aspiracion manual endouterina (AMEU), trato interpersonal y consejeria de planificacion familiar, y se mejoro la infraestructura La comparacion de 102 pacientes atendidas antes de la intervencion con 102 atendidas despues de ella revelaron la virtual desaparicion del legrado uterino instrumental y su reemplazo por el uso de AMEU, disminucion del numero de examenes pelvicos, la reduccion de la permanencia de la paciente en el hospital de 33 3 a 6 4 horas asociada a un incremento relativo de las interacciones con personal de servicio, significativa caida en la percepcion de dolor, mayor satisfaccion de la paciente con el servicio, un incremento del uso de la planificacion familiar postaborto de 31% a 64% de las pacientes, y una reduccion del costo de la atencion de US$119 a US$45 por paciente La informacion dada a la paciente aumento en algunas areas (v g , planificacion familiar, diagnostico medico, cuidado posterior) y disminuyo en otras (v g , signos de alarma) Los autores analizan las condiciones de sostenibilidad de los cambios introducidos

Introducción

Durante decadas, los sistemas de salud han ofrecido tratamiento para las complicaciones del aborto, ya sea que se trate de un aborto espontaneo (perdida) o de un aborto inducido bajo condiciones de riesgo Debido principalmente a las controversias existentes sobre el tema del aborto, este tratamiento se ha ofrecido generalmente separado de otros servicios de salud reproductiva La integracion del tratamiento de emergencia del postaborto con otros servicios de salud reproductiva ha sido reconocida a nivel internacional como un paso fundamental para la reduccion de la mortalidad y morbilidad maternas originadas en abortos que ocurren en condiciones de riesgo

Los documentos oficiales, tanto de la Conferencia Internacional sobre Poblacion y Desarrollo de 1994 (CIPD) como los de la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer de 1995 (CCMM), manifiestan que los gobiernos deben "proporcionar acceso a servicios seguros de maternidad como parte de la atencion integral de la reproduccion dentro de un contexto de atencion primaria de la salud Los programas de maternidad segura, salud de madre y niño, y planificacion familiar deben incluir calidad de atencion de las emergencias obstétricas, incluyendo servicios de referencia para complicaciones del embarazo, parto, y aborto, consejeria, informacion, y servicios de planificacion familiar que incluyan informacion y servicios en la etapa del postaborto , etc " (Family Care International, 1995) Entre las ventajas de la atencion integral, la Plataforma de la CCMM cita mejoras en " (la) sostenibilidad financiera de los servicios de atencion de la salud reproductiva mediante la integracion de servicios, tales como la planificacion familiar con el cuidado de madre y

niño " (Family Care International, 1995) Sin embargo, recien ahora se comienza a considerar cuestiones practicas sobre como integrar la atencion postaborto con otros servicios, tales como la planificacion familiar ¿Debe ofrecerse los servicios de planificacion durante la atencion de emergencia *(in situ)* o a traves de referencias a los servicios regulares de anticoncepcion? ¿Cuales son las preferencias de cliente y proveedor respecto a esta integración? ¿Qué implicaciones tiene esta integracion en terminos de necesidades y uso de los generalmente escasos recursos disponibles?

Los componentes de la atencion integral del postaborto, tales como el tratamiento clinico y la planificacion familiar postaborto, han sido investigados en diversos lugares Por ejemplo, Huntington y cols (1995) documentaron mejoras en la practica clinica para el tratamiento de complicaciones postaborto en dos hospitales egipcios Estas mejoras incluyeron el haber pasado del legrado uterino instrumental (LUI) a la aspiracion al vacio como tratamiento del aborto incompleto La tecnica de la aspiracion al vacio ha demostrado ser mas segura e igualmente efectiva para la evacuacion uterina en un tamaño uterino de hasta 12 semanas (Greenslade y cols , 1993) Este cambio en la tecnica clínica tambien estuvo acompañado de modificaciones en los protocolos de manejo del dolor, practicas de prevencion de infecciones, e informacion proporcionada a las pacientes (Huntington y cols , 1995)

Mientras que las intervenciones de prestacion de servicios en otras investigaciones tambien han incorporado cambios en la atencion clinica, un estudio en un hospital mexicano puso enfasis en la mejora en la satisfaccion de la paciente en areas tales como la privacidad, percepcion del dolor, informacion medica proporcionada, y planificacion familiar postaborto (Langer y cols , 1998) Aun otros estudios se han centrado principalmente en el hecho de añadir planificacion familiar a los servicios de tratamiento del aborto incompleto, dando como resultado mayor informacion sobre planificacion familiar, aumento en la adopcion de metodos anticonceptivos, y aceptacion de nuevos servicios de planificacion familiar postaborto por parte del personal de los hospitales (Diaz y cols , 1998, Johnson y cols , 1998 Solo y cols , 1998, Tavara y Ramirez, 1996)

Las implicaciones para el costo de los servicios integrados postaborto no han sido ampliamente estudiados, y casi ninguno de los estudios ha examinado los costos de servicios postaborto a las pacientes Una serie de estudios han registrado las ventajas en cuanto a recursos que constituye el pasar del LUI a la aspiracion manual endouterina (AMEU) para el tratamiento del aborto incompleto, junto con las modificaciones en la organizacion de la atencion postaborto (King y cols , 1998, Johnson y cols , 1998) Una investigacion en Mexico demostro que el proporcionar servicios de planificacion familiar ademas de los servicios de tratamiento postaborto con AMEU daba como resultado cierto ahorro, comparado a la practica original del LUI con una oferta escasa de servicios de planificacion familiar (Brambila y cols , 1998)

El estudio descrito en el presente articulo fue realizado en el Peru, donde al igual que en casi todos los paises latinoamericanos el aborto legalmente inducido es practicamente inexistente (Instituto Alan Guttmacher, 1994) No obstante, Peru tiene uno de los indices mas altos de aborto inducido en Latinoamerica, con una tasa anual estimada de 51 8 por 1,000 mujeres en edad reproductiva (Singh y Wulf 1994) Muchos de estos procedimientos son realizados por personas que no han sido capacitadas y bajo condiciones antihigienicas Se estima que anualmente se practican 271,000 abortos inducidos, de los cuales entre 48,000 y 61 000 casos resultan en hospitalizaciones para el tratamiento de complicaciones derivadas de los mismos Cuando se incluyen tambien hospitalizaciones debidas a aborto espontaneo, el total estimado se incrementa hasta por encima de los 72,000 casos (Singh y Wulf, 1994)

Hasta un 60% de los embarazos se clasifican como no deseados, y como la mitad de estos terminan en abortos inducidos (Singh y Wulf, 1994) En un estudio de 1,342 mujeres peruanas hospitalizadas clasificadas como aborto inducido, 37% de ellas reconocio haber tenido, por lo menos, un aborto previo (Singh y Wulf, 1993) La prevalencia de metodos anticonceptivos ineficaces es una de las principales causas del alto indice de abortos existente en el Peru (Singh y Wulf, 1994) La prevalencia de uso de anticonceptivos es de 64%, siendo el metodo moderno mas comun el DIU, utilizado por 12% de las mujeres Sin embargo, el 18% de las parejas confian en el metodo del ritmo, y solo el 56% de ellas tiene un conocimiento correcto del periodo fertil (INEI/Macro, 1997) La necesidad insatisfecha de planificacion familiar se estima en 12 1%

El indice estimado de mortalidad materna en el Peru es de 265 muertes por cada 100 000 nacimientos vivos, cifra que parece no haber disminuido considerablemente en los ultimos 25 años (INEI/Macro, 1997, Ministerio de Salud del Peru, 1996a)

En el Peru, el tratamiento de las complicaciones del aborto, como en muchos hospitales de Latinoamerica, se caracteriza por hacer esperar a la paciente largo tiempo antes y despues de recibir atencion clinica, por el uso del LUI para el tratamiento del aborto incompleto, asi como por practicas inadecuadas de manejo del dolor y prevencion de infecciones Otras caracteristicas son la informacion limitada que se proporciona a las mujeres, la conducta negativa del personal hacia las pacientes y el debil nexo existente con los servicios de planificacion familiar A pesar de que estos servicios resultan inadecuados, consumen una cantidad desproporcionada de los escasos recursos con que cuentan los sistemas de salud, incluyendo tiempo del personal, medicinas, y costos de permanencia de la paciente

Un estudio realizado en el Peru en 1992-93 registro un promedio de estancia hospitalaria de 3 8 dias para mujeres internadas para tratamiento de complicaciones postabortivas en el Instituto Materno-Perinatal y 3 1 dias en el Hospital Rebagliati (Li y Ramos, 1994) Los recursos utilizados en la atencion postaborto en el Instituto ascendian al 13% del presupuesto total del hospital Otro estudio, en un hospital del Seguro Social en la

ciudad de Piura, encontro que el promedio de estancia hospitalaria en casos de abortos incompletos no complicados era de 1 4 dias, y de 4 3 dias en casos de septicemia En esta institucion la demanda de atencion postaborto representaba el 46% de todas las hospitalizaciones ginecologicas (Nuñez Aizcorbe, 1991)

Para enfrentar los problemas de alto costo y baja calidad, el Ministerio de Salud del Peru solicito la colaboracion del Ipas y del Population Council para desarrollar y probar un modelo hospitalario integrado para la atencion postaborto (APA) El objetivo del Ministerio era incorporar las lecciones aprendidas en la investigacion a los servicios postaborto en los hospitales y centros de salud en todo el pais

Este articulo constituye un informe de los hallazgos preliminares de un proyecto de investigacion operativa destinado a evaluar los efectos de integrar el tratamiento de complicaciones del aborto con la oferta de informacion, consejeria y servicios de planificacion familiar postaborto Se describen los aumentos en la calidad de la atencion dada a la paciente a traves de la mejoria en los servicios existentes y la adicion de nuevos servicios, asi como las implicaciones en cuanto a costos y utilizacion de recursos El estudio enfoca los servicios de tratamiento clinico, planificacion familiar postaborto, informacion proporcionada a las pacientes, percepciones de dolor de las mujeres, organizacion de la prestacion del servicio, costos tanto para el hospital como para la paciente, y el potencial de sostenibilidad a largo plazo del modelo

Metodología

La investigacion se llevo a cabo en el Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrion", una institucion de enseñanza de tercer nivel que forma parte de la red de prestacion de servicios del Ministerio de Salud Esta institucion se encuentra ubicada en la provincia del Callao, una gran area urbana adyacente a la capital, la ciudad de Lima En 1995, el hospital trato a 573 mujeres que presentaban abortos incompletos

El estudio se baso en un diseño cuasi-experimental de pre- y post-intervencion con cohortes diferentes de pacientes, e incluyo una serie de tiempos relativa a la introduccion de la AMEU La informacion sobre la cohorte de pacientes que conformo la linea de base del estudio se obtuvo de agosto a diciembre de 1996 para documentar la calidad y los costos de los servicios de atencion postaborto existentes en el hospital bajo estudio La implementacion de la capacitacion en APA integrada y la intervencion de prestacion de servicios comenzaron en febrero de 1997 De octubre a diciembre de 1997, se recolecto informacion de seguimiento en una segunda cohorte de pacientes, para registrar los cambios en los servicios de atencion postaborto

Todo el personal de recoleccion de datos tenia antecedentes de haber trabajado en servicios de salud reproductiva y/o en investigacion operativa y fueron dirigidos por una supervisora de campo con mucha experiencia Se obtuvo consentimiento verbal de todos los participantes, proveedores y pacientes Para las entrevistas y observaciones de las pacientes se incluyo a mujeres que habian recibido tratamiento por aborto incompleto sin complicaciones adicionales y cuyos embarazos no hubieran excedido las 16 semanas de gestacion En otros documentos existen mayores detalles acerca de los instrumentos utilizados para recabar informacion (Benson y Huapaya, 1997)

Fuentes

Las fuentes de informacion fueron cinco

■ *Entrevista a Pacientes que Estaban por ser Dadas de Alta* Se realizaron breves entrevistas a mujeres que se encontraban en la etapa de espera para dejar el hospital despues de haber concluido el proceso de atencion postaborto La entrevista consistia principalmente en preguntas cerradas acerca de las caracteristicas socio-economicas de la paciente, historia de salud reproductiva, conocimiento y uso de planificacion familiar, informacion recibida durante su permanencia en el hospital, percepciones de dolor durante la estancia, y otros aspectos relevantes a la calidad de los servicios

■ *Datos de la Historia Clinica y Otros Registros Hospitalarios* Se completo una hoja de historia medica para cada una de las pacientes entrevistadas La informacion incluia la condicion clinica al ingreso de la paciente, tipo de tratamiento recibido, complicaciones, e informacion clinica relacionada La mayor parte de la informacion se obtuvo de la historia clinica de la paciente y, en aquellos casos en los que faltaba informacion, esta se obtuvo del proveedor que practico la evacuacion uterina Las historias clinicas se revisaron luego para determinar cuales pacientes regresaron al hospital para recibir servicios de planificacion familiar dentro de un plazo de 30 dias luego de haber sido dadas de alta

■ *Uso de Recursos y Costos* Los calculos de costos se realizaron utilizando un metodo de evaluacion rapida desarrollado por Ipas, que incluyo la observacion directa de una pequeña muestra de pacientes postaborto, desde su llegada al hospital hasta su dada de alta, junto con una revision de los registros financieros, administrativos, y del personal del hospital (Abernathy y cols , 1993) Se calculo el periodo promedio de permanencia en el hospital los costos totales promedio por paciente postaborto, los costos de etapas especificas de la permanencia en el hospital, y los costos por categoria (personal[1], medicinas/materiales/equipo[2], y hospitalizacion[3]) [4]

Solo para la linea de base, se utilizo una segunda metodologia de costos desarrollada por la Organizacion Mundial de la Salud/Organizacion Panamericana de la Salud (Ministerio

de Salud del Peru, 1996b) Este metodo se baso en una revision de los registros financieros del hospital [5]

Los recolectores de datos tambien hablaron con las pacientes y revisaron los recibos de caja para obtener informacion sobre las cantidades pagadas por las pacientes o sus familiares por tarifas del hospital

■ *Revision del Libro de Registro* Los datos acerca de los diagnosticos, tamaño uterino, tecnica de evacuacion, y otros detalles relacionados a las pacientes se obtuvieron del libro de registro del area quirurgica, que se completa de manera rutinaria por el medico o enfermera al momento del procedimiento de evacuacion

■ *Entrevistas en Profundidad con Pacientes, Proveedores, y Elaboradores de Politicas* Solamente para la linea de base se realizaron entrevistas cualitativas en profundidad a 15 pacientes [6] Finalmente, al concluir este estudio, las personas clave del hospital encargadas de tomar decisiones, trabajando independientemente como un grupo, completaron un cuestionario para evaluar el nivel de apoyo hospitalario para los servicios de atencion postaborto Dichos altos funcionarios clasificaron ordinalmente los cuarenta items que habian sido agrupados en categorias de influencia en el potencial de la institucion para prestar servicios de atencion postaborto de alta calidad con sus propios recursos politicas, recursos institucionales, infraestructura de instalaciones, competencia del personal, y contexto socio-economico

Los datos que se recolectaron en la entrevista de pacientes dadas de alta y la hoja de historia clinica se ingresaron utilizando Epi-Info 6 0 y fueron convertidos a SPSS 7 5 para su analisis Se llevaron a cabo analisis uni-variable para calcular los promedios, desviaciones estandar, y rangos, asi como distribuciones de todas las variables para evaluar los valores fuera de rango El analisis tambien incluyo Chi cuadrados de Pearson y pruebas exactas Fisher de dos colas (salvo que se indique lo contrario) para variables categoricas y pruebas *t* para variables continuas Para los calculos de los datos del libro de registro y de costos se utilizo hojas de calculo Microsoft Excel

Intervención de la Atencion Postaborto (APA)

Utilizando los resultados de la linea de base, el personal del proyecto y del hospital diseñaron un modelo integrado de intervencion en la APA Veintitres integrantes del personal clinico participaron en los cursos de capacitacion para capacitadores dictados por capacitadores locales y regionales experimentados, utilizando el curriculum de estudios elaborado por Ipas El primer curso se baso en el uso de la AMEU y actividades relacionadas, tales como prevencion de infecciones y manejo del dolor La segunda capacitacion cubrio comunicacion con las pacientes asesoria en cuanto a planificacion familiar postaborto y oferta de metodos anticonceptivos Se reconocio el rol que los otros miembros del personal tenian

en la realizacion de cambios en la provision del servicio Se convoco a cajeros, nutricionistas, policias y vigilantes a una sesion de orientacion de un dia de duracion acerca del estudio, donde expresaron su punto de vista en cuanto a los servicios postaborto en el hospital Los capacitadores regresaron periodicamente al hospital para observar la practica del personal a cargo y ofrecer asistencia tecnica

Posteriormente, los participantes en la capacitacion de capacitadores capacitaron al resto del personal involucrado en los servicios de APA, especialmente a los doce medicos gineco-obstetras residentes y las obstetrices de planta que brindaban la mayor parte de atencion a la paciente [7] Cada año llegan nuevos residentes y, debido a que brindan servicios clinicos de APA, resultaba esencial capacitarlos cuando recien empezaban su labor en el hospital Los datos de la linea de base demostraban que las internas de obstetricia interactuaban con pacientes postaborto mas que cualquier otra categoria del personal, pero su nivel de experiencia no era suficiente como para brindar orientacion adecuada ni metodos anticonceptivos apropiados Por lo tanto, el hospital designo a obstetrices de planta para llevar a cabo estas tareas, considerando sus roles habituales en planificacion familiar y provision de servicios de salud reproductiva

Antes de la implementacion de los servicios integrados, el tratamiento postaborto se encontraba dentro de la categoria de servicio para la paciente internada, lo cual requeria internamiento en el hospital y una permanencia de un dia para el otro en el pabellon de Ginecologia y Obstetricia Debido a como habia sido diseñado el hospital, los servicios postaborto estaban dispersos en toda la instalacion, requiriendo el transporte de las pacientes a los pisos superiores por las escaleras, ascensores y a traves de un extenso tunel a un edificio adyacente Los servicios de APA con AMEU se reorganizaron como servicios para pacientes ambulatorias, ubicados en una nueva sala de emergencia de Ginecologia y Obstetricia, que se inauguro en agosto de 1997 La idea de construir una nueva sala de emergencia se habia dado antes del inicio del provecto como meta de mediano o largo plazo Sin embargo, los datos preliminares de la linea de base que mostraban la prolongada permanencia de las pacientes, los altos costos, y una atencion que se encontraba por debajo de los estandares hicieron que los administradores y medicos del hospital promovieran la pronta construccion de la nueva area de emergencia con fondos proporcionados por el Ministerio de Salud

En el periodo de seis meses transcurrido entre los primeros cursos de capacitacion y la inauguracion de la nueva sala de emergencia, el hospital realizo gradualmente mejoras en los servicios de APA. Por ejemplo, el porcentaje de mujeres tratadas por aborto incompleto con AMEU aumento, se llevo a cabo la capacitacion del personal y el monitoreo de servicios, y se implementaron nuevas politicas respecto a los pagos de las pacientes

Salvo algunos procedimientos de diagnostico necesarios para ciertas pacientes, tales como la ecografía pelvica, se ofrecieron practicamente todos los servicios de APA en la nueva sala de emergencia.[8] Estos servicios incluyen procesamiento administrativo, examen medico

y registro de la historia clínica, tratamiento del aborto incompleto con la técnica de AMEU, recuperación postoperatoria, consejería de pacientes sobre su condición médica y la atención de seguimiento, provisión de información de planificación familiar y, si la paciente lo deseaba, entrega de métodos anticonceptivos

Resultados

Características de Pacientes Postaborto

En total, se reclutaron 221 mujeres para los componentes del estudio consistentes en la entrevista de pacientes dadas de alta y la historia clínica (103 y 118 mujeres para la línea de base y seguimiento, respectivamente) De las 103 participantes de la línea de base, se excluyó del análisis a una de las mujeres, ya que el período de gestación de su embarazo excedía los criterios de admisión para el presente estudio Dieciséis mujeres de la cohorte de seguimiento fueron excluidas del análisis, ya que habían recibido tratamiento con el LUI (n=15) o no tenía registrado el tamaño uterino estimado en su historia clínica (n=1) Por lo tanto el presente documento comprende los datos correspondientes a 102 participantes de la cohorte de línea de base y 102 participantes de la cohorte de seguimiento

Las mujeres de las dos cohortes (pre- y post-intervención) tenían características socio-demográficas similares (vease el Cuadro 1) En promedio, bordeaban los 30 años de edad, la mayoría trabajaban en casa y estaban casadas o convivían con una pareja Sin embargo, un número mayor de mujeres de la cohorte de seguimiento declaró ser "solteras" ($p < 05$) A pesar de que ambos grupos registraron niveles de educación relativamente altos, la cohorte de seguimiento tenía mas años de educación ($p = 05$)

La historia de intenciones reproductivas de las dos cohortes no resultaba significativamente diferente (vease el Cuadro 2) Poco mas de un tercio de las mujeres de ambos grupos declaró que su actual embarazo había sido deseado Aproximadamente 25% de las mujeres de cada grupo no deseaba tener mas hijos De aquellas mujeres que deseaban un futuro embarazo, pocas deseaban quedar embarazadas inmediatamente

El conocimiento de métodos de planificación familiar era casi universal entre las mujeres de ambos grupos a pesar de que las pacientes en la fase de pre-intervención registraron niveles significativamente mas altos de uso de anticonceptivos alguna vez en su vida ($p < 05$) y de uso de anticonceptivos al momento del embarazo actual ($p < 05$) (vease el Cuadro 3) Para aquellas mujeres que declararon utilizar anticonceptivos cuando quedaron embarazadas, el método del ritmo resulto ser la opción mas común escogida en ambos grupos

121

Cuadro 1 Distribucion Porcentual de Caracteristicas Sociodemograficas de Pacientes Postaborto segun Cohorte, Hospital Carrion, Peru 1996-97

Caracteristica	Pre-Intervencion N = 102	Post-Intervencion N = 102
Edad		
15-19	12 7	12 7
20-24	30 4	23 5
25-29	24 5	24 5
30-34	16 7	16 7
35-39	9 8	17 6
40-44	5 9	4 9
	Edad Promedio = 27 1	Edad Promedio = 27 8
Estado Civil		
Casada	30 2	34 1*
Con Pareja	54 2	39 6*
Soltera	11 5	25 3*
Separada	4 2	1 1*
Nivel de Educacion		
< 7 años	23 5	12 7
7-12 años	62 7	63 7
> 12 años	13 7	23 5
Trabajo		
Ama de casa	62 7	61 0
Empleada con beneficios	17 6	20 0
Empleada sin beneficios	10 8	9 0
Otro	8 8	10 0

Nota. A partir de los datos de la entrevista de pacientes dadas de alta y hoja de historia clinica El porcentaje puede no sumar 100% debido al redondeo

* p < 05

Cuadro 2 Distribucion Porcentual de Variables de la Historia e Intenciones Reproductivas de Pacientes Postaborto segun Cohorte, Hospital Carrion, Peru, 1996-97

Variable	Pre-Intervencion N = 102	Post-Intervencion N = 102
Gravidez		
1	21 8	32 4
2-3	44 6	39 2
≥ 4	33 7	28 4
	Promedio = 3 1	Promedio = 2 7
Paridad		
Ninguna	26 7	36 3
1-3	61 4	54 9
≥ 4	11 9	8 8
	Promedio = 1 6	Promedio = 1 3
Embarazo Actual Deseado	37 4	36 3
Programacion de Futuro Embarazo		
Dentro de 3 meses	1 0	6 6
Entre 4 meses y 2 años	33 3	36 3
> 2 años	35 4	31 9
Nunca	30 3	25 3

Nota A partir de los datos de la entrevista de pacientes dadas de alta y hoja de historia clinica El porcentaje puede no sumar 100% debido al redondeo

*p < 05

Cuadro 3 Distribucion Porcentual de Variables de la Historia de Anticoncepcion segun Cohorte, Hospital Carrion, Peru, 1996-97

Variable	Pre-Intervencion N = 102	Post-Intervencion N = 102
Conocimiento sobre Anticonceptivos	98 0	92 2
Uso de Anticonceptivos Alguna Vez	96 0	77 4*
Metodo Utilizado al Momento del Embarazo	52 6	36 1*
Ritmo	60 0	65 4
Condon	14 0	11 5

Nota A partir de los datos de la entrevista de pacientes dadas de alta y hoja de historia clinica

* p < 05

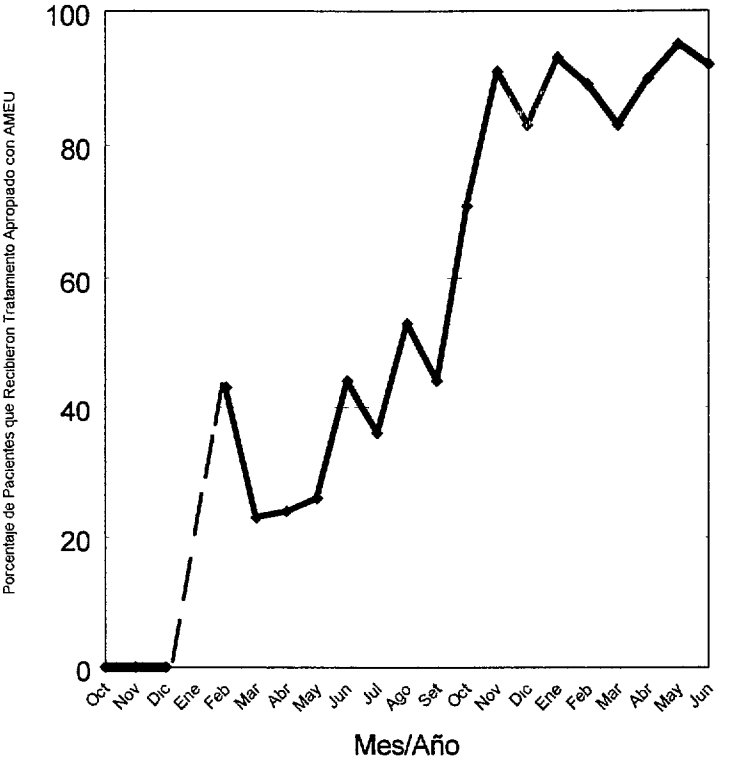
Atencion Clinica

El LUI fue la tecnica utilizada para la evacuacion endouterina del aborto incompleto en todas las pacientes durante la fase de la pre-intervencion La AMEU fue utilizada con todas las mujeres en la fase de post-intervencion El Grafico 1 muestra el uso de AMEU con pacientes clinicamente apropiadas (tamaño uterino equivalente a 12 semanas o menos) desde inmediatamente antes de la implementacion de la intervencion hasta junio de 1998, aunque el estudio concluyo oficialmente en febrero de ese mismo año

Para todas las mujeres en la fase de pre-intervencion, se empleo sedacion pesada (tentanilo + diazepan) para controlar el dolor durante el procedimiento de LUI En la fase de post-intervencion la mayoria de pacientes con AMEU, 74 5%, recibieron tambien sedacion pesada en forma independiente o en combinacion con un bloqueo paracervical Casi el 71% de las mujeres en la linea de base y 82 4% en la etapa de seguimiento dijeron que estuvieron despiertas durante el procedimiento de evacuacion (p < 05, prueba de una cola)

Grafico 1

Porcentaje de Pacientes con Tamaño Uterino Menor o Igual a 12 semanas que Recibieron Tratamiento por Aborto Incompleto con AMEU, Hospital Carrion 1996-98



El tamaño uterino promedio para pacientes en la linea de base fue 10 2 cm (segun medicion por examen bimanual) y 9 3 cm en el grupo de seguimiento ($p < 05$) Ochenta y ocho por ciento de las pacientes del grupo de pre-intervencion y todas las del grupo de seguimiento tenian un tamaño uterino de 12 cm o menos ($p < 05$)

Se pregunto a las mujeres sobre el numero de examenes pelvicos que se les habia hecho durante su estadia en el hospital Las pacientes de pre-intervencion declararon que, en promedio, se les habia hecho 2 4 examenes pelvicos, mientras que el grupo de post-intervencion registro un promedio de 1 7 examenes ($p < 05$) Ademas, 15 7% de las pacientes del grupo base y 2 0% en el grupo de seguimiento informaron haber recibido cuatro o mas examenes pelvicos ($p < 05$)

Planificación Familiar Postaborto

Casi todos los indicadores de planificacion familiar se incrementaron notablemente entre los periodos de pre- y post-intervencion (Cuadro 4) La mayoria de mujeres en la etapa

131

de seguimiento manifestaron haber recibido información sobre planificación familiar y la posibilidad de un embarazo inmediato al no emplear ningun metodo

Cuadro 4 Distribucion Porcentual de la Planificacion Familiar Postaborto Proporcionada, Hospital Carrion, Peru, 1996-97

Variable	Pre-Intervencion N = 102	Post-Intervencion N = 102
Informacion proporcionada acerca de planificacion familiar	18 2	77 5*
El proveedor hablo sobre riesgo de un embarazo inmediato	38 4	64 7*
Metodo anticonceptivo brindado	31 4	63 7*
antes de ser dada de alta	2 0	58 8*
dentro del plazo de los 30 dias luego de ser dada de alta	29 4	4 9*
Tipo de metodo proporcionado**		
Pildora	14 7	23 5
Inyectable	8 8	33 3
DIU	2 0	2 9
Condon	2 9	0 0
Ovulos	0 0	2 9
Implantes	2 0	0 0
Ligadura de Trompas	1 0	0 0
Informacion dada acerca de reabastecimiento	50 0	91 5
Cita de referencia para planificacion familiar	50 5	47 6

Nota A partir de los datos de la entrevista de pacientes dadas de alta y hoja de historia clinica

* $p < 05$

** Tipo de metodo desconocido para una paciente de post-intervencion

anticonceptivo ($p < 05$) Solo dos mujeres (2 0%) del grupo de pre-intervencion y casi el 60% de las mujeres del grupo de post-intervencion recibieron un metodo anticonceptivo antes de ser dadas de alta del hospital ($p < 05$) Los metodos abarcaron una gran variedad de anticonceptivos, incluyendo píldoras, inyectables, DIU y condones

De todas las pacientes del grupo de linea de base que recibieron un metodo anticonceptivo antes de ser dadas de alta, aproximadamente la mitad de ellas reporto haber recibido informacion de reabastecimiento/seguimiento de planificacion familiar, aunque esta cifra signifique una sola mujer Casi todas las mujeres que aceptaron metodos de planificacion familiar dentro del grupo de post-intervencion recibieron información sobre reabastecimiento de dichos metodos (p=n s)

Casi el 30% de las mujeres del grupo de linea de base obtuvo un metodo anticonceptivo dentro de los primeros 30 dias posteriores a su permanencia en el hospital La mayoria de ellas paso por el consultorio de Planificacion Familiar para que se le brinde un metodo anticonceptivo inmediatamente despues de haber sido dadas de alta pero antes de haber dejado el hospital

Información Proporcionada a las Pacientes

Solo un pequeño porcentaje de las mujeres, tanto en el grupo de linea de base como en el de seguimiento, señalaron que el medico que la atendio se habia presentado ante ellas (Cuadro 5) Se dio un incremento significativo en el porcentaje de pacientes que señalaron haber sido informadas sobre su diagnostico clinico, tratamiento requerido y resultados de su tratamiento ($p < 05$)

Cierta informacion de seguimiento brindada por el personal aumento significativamente despues de la intervencion, incluyendo información sobre cuando estas mujeres podian volver a su rutina diaria y cuando volverian a tener su regla ($p < 05$) Para otro tipo de informacion, como la necesidad de higiene personal y espera para volver a tener relaciones sexuales, se observo una disminucion significativa entre las fases de pre- y post-intervencion ($p < 05$)

Tambien se observo una disminucion significativa despues de la intervencion en los reportes de las pacientes acerca de las señales de peligro sobre las que se les habia informado ($p < 05$) Hubo un porcentaje ligeramente mayor de pacientes de post-intervencion a quienes se les dio una cita medica de seguimiento, aunque la diferencia respeto a aquellas de la fase de pre-intervencion no fue significativa

Finalmente, mas de tres cuartas partes de las pacientes del grupo de linea de base dijeron que recomendarian los servicios brindados por el hospital a una amiga o pariente que

presente un aborto incompleto, mientras que virtualmente todas las mujeres en la fase de seguimiento dijeron que lo harian ($p < 05$)

Cuadro 5 Distribucion Porcentual de la Informacion Proporcionada a Pacientes Postaborto segun Cohorte, Hospital Carrion, Peru, 1996-97

Variable	Pre-Intervencion N = 102	Post-Intervencion N = 102
El doctor se presento a la paciente	8 8	12 9
Diagnostico medico	10 8	30 4*
Tratamiento requerido	9 8	47 1*
Resultados del tratamiento	11 8	28 4*
Cuidado Posterior		
Higiene personal	54 5	36 6*
Regreso a la rutina diaria	7 9	26 7*
Reinicio de la menstruacion	9 9	25 7*
Abstinencia sexual	61 8	33 3*
Signos de Alarma		
Dolor severo	81 8	20 8*
Sangrado continuado	36 4	12 9*
Sangrado severo	51 5	18 8*
Flujo vaginal con mal olor	23 7	13 1*
Fiebre	62 6	23 5*
Escalofrios	26 3	13 7*
Desmayo	23 2	13 7*
Cita de Seguimiento	59 8	69 3

Nota A partir de los datos de la entrevista de pacientes dadas de alta

* $p < 05$

Percepciones de Dolor

Durante la entrevista a pacientes dadas de alta, se les mostro una escala del 0 al 10 y se les pidio medir la intensidad de su dolor en determinados momentos durante su permanencia en el hospital La calificacion de 0 señalaba que la paciente no sentia dolor alguno mientras que la de 10 representaba la cantidad maxima de dolor que habia sentido en su vida

Cuadro 6 Puntajes de Percepciones Registradas de Dolor por Pacientes Postaborto segun Cohorte, Hospital Carrion, Peru, 1996-97

Variable	Puntaje Promedio		Porcentaje con Puntaje > 7	
	Pre-intervencion N = 102	Post-intervencion N = 101	Pre-intervencion N = 102	Post-intervencion N = 101
Pre-procedimiento	5 8	4 2*	44 1%	28 7%*
Durante el Procedimiento	3 9	4 7	26 5%	32 7%
Post-procedimiento	1 0	1 4	1 0%	1 0%

Nota A partir de los datos de la entrevista de pacientes dadas de alta y hoja de historia clinica

* p < 05

La permanencia total de las pacientes en el hospital se dividio en tres etapas La etapa anterior al procedimiento de evacuacion uterina incluyo el tiempo que habia pasado la paciente en el hospital antes del procedimiento para su admision, examen clinico, y traslado, incluyendo el tiempo de espera La etapa del procedimiento en si comprendia el tiempo para el procedimiento de evacuacion propiamente dicho, la recuperacion de la paciente, y el tiempo de espera y traslado, mientras que la etapa posterior al procedimiento abarcaba la recuperacion despues de la operacion y los tramites para dar de alta a la paciente El Cuadro 6 presenta los puntajes promedio de dolor antes, durante y despues del procedimiento de evacuacion en cada uno de los grupos (de pre- y post-intervencion) La calificacion promedio del dolor durante y despues del procedimiento fue similar en los dos grupos (p = n s) En el grupo de la fase de post-intervencion, las pacientes manifestaron haber sentido menos dolor antes del procedimiento que aquellas pacientes del grupo de la fase de pre-intervencion (4 2 contra 5 8, respectivamente, p < 05)

El porcentaje de mujeres que dijeron haber sentido un dolor intenso (promedio ≥7) fue similar en ambos grupos durante y despues del procedimiento (p = n s) El porcentaje de pacientes que presento dolores intensos antes del procedimiento de evacuacion disminuyo en mas de un tercio entre las fases de pre- y post-intervencion (p< 05)

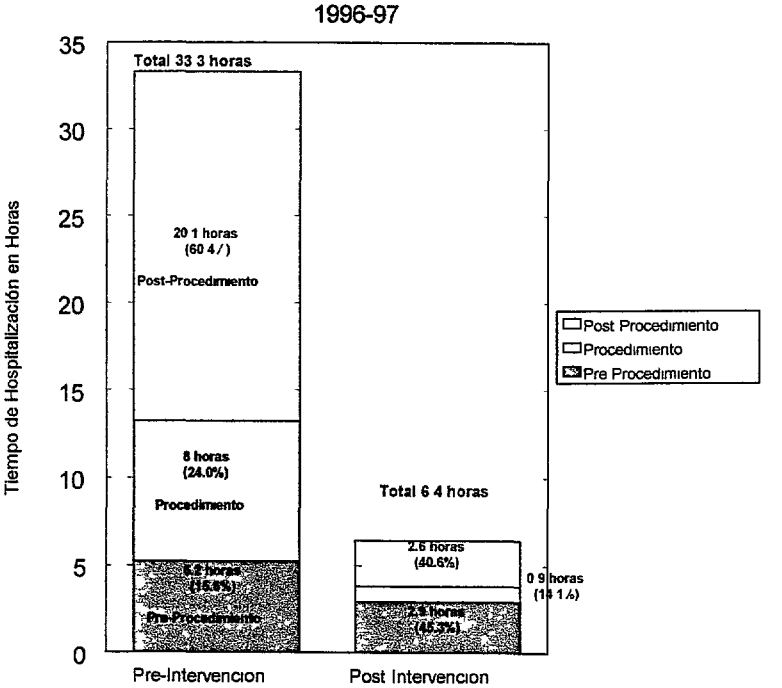
Las mujeres en la etapa de linea de base percibieron, en promedio, que la intensidad del dolor iba disminuyendo a medida que avanzaban con el proceso del tratamiento (p< 05) En el grupo de la etapa de seguimiento, los puntajes promedio de la intensidad del dolor no fueron significativamente diferentes antes y durante el procedimiento, aunque se noto una disminucion significativa en el puntaje despues del procedimiento

Tiempo de Permanencia de Pacientes, Costos, y Utilización de Recursos

Sobre la base de la observacion de 17 pacientes en cada una de las fases de pre- y post-intervencion, la duracion promedio de permanencia de la paciente en el hospital fue de 33 3 horas y 6 4 horas, respectivamente, lo cual significo una reduccion del 80 8% (vease el Grafico 2)

Grafico 2

Tiempo Promedio de Hospitalizacion en las Cohortes de Pre- y Post-intervencion segun Fase del Procedimiento Quirurgico
Hospital Carrion
1996-97



n = 17 pre-intervención
n = 17 post-intervención

136

El tiempo promedio empleado en la etapa previa al procedimiento de evacuacion uterina fue de dos horas mas para las pacientes de la linea de base En esa cohorte (de pre-intervencion), las pacientes pasaron la mayor parte de su tiempo en el periodo de recuperacion (post-procedimiento), con un promedio de 20 1 horas o el 60 4% de su permanencia total

Durante las observaciones, los recolectores de datos registraron la cantidad de tiempo que habia empleado el personal asistencial Durante la fase de pre-intervencion, el personal del hospital estuvo en contacto directo con la paciente durante un promedio de 3 5 horas, mientras que en el periodo post-intervencion paso ligeramente menos tiempo con ellas, 3 2 horas Por consiguiente, las mujeres que recibieron tratamiento en la etapa de linea de base pasaron 10 5% de su permanencia con personal del hospital (mas de un miembro del personal pudo atender a la paciente en forma simultanea), mientras que las pacientes en la fase de seguimiento se mantuvieron en contacto con el personal el 50 0% del tiempo El tiempo restante de su permanencia en el hospital lo pasaron esperando o en recuperacion

El tipo de personal del hospital que brindo la mayor proporcion de atencion a las pacientes fue distinto en las dos fases Las internas de obstetricia, personal en entrenamiento que no recibe remuneracion por sus servicios, fueron quienes tuvieron mayor contacto con las pacientes durante la fase de pre- intervencion, 21 6% del tiempo total del personal Las obstetrices de planta, personal capacitado y remunerado por el hospital, brindaron el 45 3% del tiempo total provisto a las pacientes en el periodo de post-intervencion En ambas fases los medicos residentes ocuparon el segundo lugar en cuanto a frecuencia de contacto con las pacientes

El costo promedio total del tratamiento para una paciente en post-aborto se dividio en tres categorias personal, medicinas/suministros/equipo, y hospitalizacion, y se reporta en dolares americanos (vease el Cuadro 7) Empleando la metodologia de Ipas, el costo promedio por paciente en la fase de pre-intervencion fue de US$ 118 72 y US$ 45 14 en la fase de post-intervencion, lo que constituye una disminucion del 62 0% El costo unitario del tratamiento en la pre-intervencion para una paciente postaborto, empleando la metodologia de OMS/OPS, fue de US$ 112 44

Los costos del personal no variaron mucho entre los periodos de pre- y post-intervencion Las medicinas para la fase de post-intervencion aumentaron en un 45 2% en comparacion con la fase de pre-intervencion (US$ 7 53 contra US$ 10 93) Esto se debio basicamente a las significativas alzas de precio de las medicinas en el Peru en el periodo de un año transcurrido entre la recoleccion de datos de las fases de pre- y post-intervencion El costo de equipos para la fase de post-intervencion, incluyendo el instrumental de AMEU, fue de un promedio de US$ 1 80 por paciente El añadir metodos anticonceptivos y los equipos de AMEU para las pacientes en la fase de post-intervencion contribuyo al incremento en la categoria de medicinas/suministros/equipo

Cuadro 7 Costo Total Promedio de Atencion de Pacientes Postaborto en Dolares Americanos segun Cohorte, Hospital Carrion, 1996-97

Categoria de Costos	Indicador	Pre-Procedimiento		Procedimiento		Post-Procedimiento		Total	
		Pre-int *	Post-int **	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int	Pre-int	Post-int
Personal	$	1 57	1 99	2 15	2 73	1 21	1 25	4 93	5 97
	%							4 2%	13 2%
Med/Sum/Eq ***	$	3 27	6 59	8 02	9 99	2 52	3 39	13 81	19 97%
	%							11 6%	44 2%
Hospitalizacion	$	15 72	8 70	23 89	2 55	60 37	7 95	99 98	19 20
	%							84 2%	42 5%
Total		20 56	17 28	34 06	15 27	64 10	12 59	118 72	45 14
								100%	100%

*Pre-intervencion, N = 17
**Post-intervencion, N = 17
*** Med/Sum/Eq = Medicamentos/Suministros/Equipo

Debido a la prolongada permanencia de las pacientes de la linea de base, casi US$ 100 00 (84 2%) del costo total de atencion medica fue atribuible a costos de hospitalizacion Los costos del periodo de post-procedimiento fueron los mas altos de las tres categorias, especialmente porque las mujeres pasaron gran cantidad de tiempo (20 1 horas) recuperandose en el pabellon de Ginecologia y Obstetricia, a pesar de que en terminos medicos, generalmente no era necesario que las pacientes se quedaran alli por un tiempo prolongado despues de haberse sometido a una evacuacion uterina.

Al reducirse ampliamente el tiempo de permanencia promedio de las pacientes en el periodo de post-intervencion, los costos de hospitalizacion paralelamente disminuyeron. El cuarenta y dos por ciento del costo total promedio se debio a costos de hospitalizacion. Sin embargo, al utilizarse el costo-por-minuto-cama como costo indirecto de hospitalizacion, es posible que estos costos de hospitalizacion del paciente sobreestimaran los costos indirectos reales de la "cirugia ambulatoria" de la nueva sala de emergencia Los costos de hospitalizacion fueron los mas altos en las etapas de pre- y post-procedimiento

Las pacientes postaborto pagaron un promedio de US$ 39 16 en la fase de pre-intervencion por concepto de gastos de hospital, incluyendo admision, hospitalizacion (de un dia para otro), pruebas de laboratorio y procedimiento de evacuacion. Ademas, las pacientes compraron medicinas y materiales en la farmacia del hospital o, en algunos casos, estos fueron comprados por sus familiares en alguna otra farmacia Considerando el costo promedio de suministros y medicinas para el hospital (US$ 13 81) como un aproximado de los gastos en que incurrieron las pacientes, los gastos desembolsados directamente por ellas se estimaron en US$ 52 97 Con un costo de tratamiento total promedio de US$ 118 72, y una recuperacion de costos de US$ 52 97 a traves de la cobranza de tarifas y compra de medicinas, el hospital asumio un deficit de US$ 65 75 por cada paciente postaborto

Los funcionarios del hospital redujeron los precios cobrados a pacientes en el periodo de post-intervencion, de tal manera que, en promedio, las pacientes pagaran US$22 94 cada una Se hizo un gasto adicional promedio de US$ 14 46 en la compra de medicinas (documentado con recibos) resultando en un gasto total directo de US$ 37 40 para las pacientes Con posterioridad a la intervencion, el costo promedio de tratamiento total fue de US$ 45 14, reduciendose el deficit del hospital a US$ 7 74 por paciente postaborto atendida

Discusión

Atención Clinica

El uso de AMEU aumento en el transcurso del estudio Las variaciones en el porcentaje de las pacientes que recibieron tratamiento con AMEU entre julio y octubre de 1997 se pueden atribuir principalmente a cambios asociados con el traslado a la recientemente inaugurada sala de emergencias Aunque el proyecto de investigacion termino oficialmente en febrero de 1998, se esta capacitando a los nuevos medicos residentes que han empezado a prestar servicios en el uso de AMEU Actualmente se esta empleando esta tecnica con casi todas las pacientes postaborto para las cuales resulte clinicamente apropiada.

En el periodo de post-intervencion hubo ciertas mejoras en el manejo del dolor, disminuyendo el uso exclusivo de altas dosis de sedantes y utilizandose combinaciones alternativas de medicinas para algunas de las pacientes Casi el 7% de las mujeres en el grupo de la etapa de seguimiento recibio una dosis ligera de sedacion y el 14 7% recibio un bloqueo paracervical y diazepan. En el futuro, la supervision y capacitacion de refrescamiento deberan incorporar el tema del manejo del dolor, incluyendo las ventajas de administrar dosis menores de medicamentos para el manejo del dolor a las pacientes, la importancia de reconfortarlas verbalmente, y la necesidad de individualizar las practicas de manejo del dolor

Las practicas de prevencion de infecciones tambien siguen siendo una prioridad Las observaciones del servicio antes y despues de la intervencion indicaron mejoras en la prevencion de infecciones, pero subsisten los problemas referentes al lavado de manos de manera consistente y al uso de guantes (no se reporta aqui estos datos)

Planificación Familiar Postaborto

Como en la mayoria de hospitales de la region, la planificacion familiar ofrecida a pacientes postaborto casi no existia antes de la implementacion del modelo integral La brecha reflejaba una falta de nexos entre los servicios de ginecologia que proporcionaban tratamiento para complicaciones de aborto y el consultorio de Planificacion Familiar

El consultorio de Planificacion Familiar del hospital contaba con el equipo y el personal adecuados Durante la etapa de linea de base, las internas de obstetricia visitaban el pabellon de Ginecologia y Obstetricia todas las mañanas en los dias de semana para brindar informacion y consejeria a las pacientes de postparto y postaborto Sin embargo, la entrega real de informacion y consejeria postaborto fue minima, y la provision de metodos anticonceptivos estuvo confinada a la visita de la paciente al consultorio de Planificacion Familiar A pesar de que el personal del departamento de Ginecologia y Obstetricia habia participado en muchos cursos de planificacion familiar en los ultimos años, se hacia poco esfuerzo para aplicar esta informacion a las pacientes postaborto La separacion fisica entre el consultorio y el pabellon de Ginecologia y Obstetricia, la rotacion del personal, la baja prioridad de las pacientes postaborto, la limitada accesibilidad a los metodos anticonceptivos, y el conocimiento minimo con que contaba el personal acerca de la planificacion familiar postaborto fueron factores que contribuyeron a un deficit en los servicios del hospital Sin embargo, a pesar de la falta de oferta de planificacion familiar postaborto a las pacientes del grupo de la fase de pre-intervencion durante su permanencia en el hospital, casi el 30% de las mujeres buscaban por su cuenta estos servicios al ser dadas de alta El porcentaje de mujeres de ambos grupos que regresaron al hospital despues de haber sido dadas de alta puede estar subestimado ya que se desconoce el porcentaje de aceptacion de un metodo por las pacientes cuyos expedientes no se encontraron u obtuvieron servicios de planificacion familiar en otra parte

La integracion de planificacion familiar al tratamiento postaborto en la nueva sala de emergencia constituyo un reto Los suministros de anticonceptivos usualmente no se guardaban en la sala de emergencia y no se definieron claramente las responsabilidades del personal acerca de la planificacion familiar fuera del consultorio Ademas, el contar con los servicios de planificacion familiar disponible las 24 horas del dia, como se requiere en un ambiente de emergencia, implicaba una supervision y monitoreo adicionales

El contar con un buen servicio de planificacion familiar en el hospital facilito las mejoras en la planificacion familiar postaborto El encargado del consultorio de Planificacion Familiar jugo un papel clave en la implementacion de los servicios integrados y el consultorio suministro los anticonceptivos necesarios a la sala de emergencias Las obstetrices del personal (grupo distinto a las internas de obstetricia) que brindaron muchos de los servicios de planificacion familiar postaborto tambien resultaron esenciales Aunque al principio se mostraron renuentes a encargarse de tareas adicionales, las obstetrices asignadas a la sala de emergencia llegaron a apreciar como habia mejorado su capacidad para brindar asistencia en la planificacion familiar postaborto y otros aspectos relacionados con la APA

Aunque el ahora reducido tiempo de permanencia de la paciente pudo haber sido un obstaculo para que se brindaran servicios de planificacion familiar postaborto, la eficiencia de concentrar todos los aspectos de la atencion postaborto en un solo lugar y el contar con personal capacitado resultaron ventajosos para brindar consejeria y servicios a las pacientes Ademas, la evaluacion de costos demostraro que incluso brindando consejos y suministros de planificacion familiar en el postaborto, la menor permanencia de estas pacientes en el hospital en el periodo de post-intervencion daba como consecuencia costos menores para el hospital comparados con la pre-intervencion

Información Proporcionada a las Pacientes

Los cambios que se dieron en la comunicacion del personal con las pacientes fueron variados La informacion que se tiene de la post-intervencion indica un aumento de ciertos tipos de informacion y una reduccion en la recepcion de otros Sin embargo, en general, la consejeria a las pacientes continuo siendo un problema. Aunque casi la mitad de las pacientes del grupo de seguimiento reportaron haber sido informadas acerca del tipo de tratamiento que necesitaban, un porcentaje menor fue informado acerca de su diagnostico, resultados del tratamiento, y cuidado posterior Incluso menos mujeres fueron informadas acerca de ciertos signos de alarma que requieren atencion medica Esto dejo un gran grupo de mujeres desinformadas acerca de su condicion medica actual y cuidado futuro

Los supervisores de los nuevos servicios de postaborto atribuyeron estas deficiencias a que el personal presta menor atencion a la necesidad de informacion que tienen las pacientes ambulatorias a diferencia de aquellas que estan hospitalizadas y se consideran como "mas enfermas" Con la nueva organizacion de servicios, el periodo post-operatorio relativamente breve (2 6 horas) debera, sin embargo, permitir contar con un tiempo para brindar consejeria acerca del cuidado personal de seguimiento y signos de alarma, provision de informacion de planificacion familiar, y, en un porcentaje de casos, entrega de un metodo anticonceptivo El que esa consejeria apropiada no se haya dado a la mayoria de mujeres sugiere la necesidad de contar con un enfoque bien planificado para suministrar informacion importante, incluyendo consejeria individual y el uso de materiales impresos y audiovisuales

Percepción del Dolor

Uno de los mayores retos para los servicios de APA, como en muchos otros establecimientos hospitalarios, fue el manejo del dolor Mientras las pacientes esperaban ser atendidas o tratadas no se les administro medicamerntos para el dolor, ni en la etapa de linea de base ni en la de seguimiento Sin embargo, el grado de dolor promedio de las pacientes en la fase de pre-procedimiento, lo mismo que el porcentaje que reporto dolor severo, fueron significativamente mas altos en el grupo de linea de base que entre las pacientes en el grupo de seguimiento

Las mujeres del grupo de la fase de post-intervencion pueden haber tenido menos dolor por diversos factores A estas pacientes se les hizo menos examenes pelvicos, sus embarazos tenian un periodo de gestacion menor, y tuvieron menos tiempo de espera en la fase de pre-procedimiento (5 2 horas en la linea de base contra 2 9 horas en la de seguimiento) Ademas, durante gran parte de su larga permanencia en el hospital, las pacientes de la linea de base interactuaron poco con los proveedores, pasando la mayor parte del tiempo aisladas, mientras esperaban Por su parte, las mujeres en la etapa de seguimiento pasaron menos tiempo en el hospital y proporcionalmente mas tiempo en contacto directo con los proveedores Durante el periodo de pre-procedimiento, las pacientes del grupo de pre-intervencion pasaron, en promedio, 17 9% de su tiempo con los proveedores, mientras que las pacientes de la etapa de seguimiento estuvieron en contacto con el personal un promedio de 42 5% del tiempo Sin embargo, mas de un cuarto del total de pacientes reporto tener dolor severo, indicando la necesidad de medicamentos para el dolor durante su espera

Subsisten algunas preocupaciones sobre el manejo del dolor durante el procedimiento de evacuacion Aunque no hubo diferencias significativas en los grados de dolor promedio entre los dos grupos durante la intervencion, un tercio de las pacientes que recibieron tratamiento con AMEU reportaron dolor severo Estos hallazgos acentuaron la complejidad del manejo del dolor, la necesidad de apoyo del personal a las pacientes, y la de determinar que medicamentos suministran el mayor alivio a pacientes con menores riesgos de seguridad

Tiempo de Permanencia, Costos, y Utilización de Recursos

El exito de los nuevos servicios postaborto se debe al constante apoyo politico y administrativo Actualmente en Latinoamerica, muchos sistemas de salud estan sometidos a un proceso de reforma administrativa Los administradores de hospitales estan concentrados en el incremento de la eficiencia, disminucion de costos, y mejoras en la calidad de los servicios En el Peru, los hospitales tambien tienen la responsabilidad de crear y evaluar sus propios presupuestos Inicialmente, la directora del hospital tuvo reservas acerca de la idea de un modelo alternativo para la atencion postaborto Con los datos de la linea de base que indicaban altos costos de los servicios de APA para pacientes internadas, la directora

concluyo rapidamente un nuevo plan para reducir los costos del hospital y minimizar la congestion derivada de la hospitalizacion innecesaria de pacientes postaborto

A traves de entrevistas en profundidad a las pacientes de la linea de base se verifico cuan penosas y costosas eran las largas permanencias en el hospital (Benson y Huapaya, 1997) Una paciente de 33 años de edad comento sentirse frustrada y angustiada por esperas prolongadas para ser atendida, " Lo desagradable es que ellos te hacen esperar, te dejan ahi, parece que tu no vales nada Ellos deberian ser mas conscientes del tiempo que una pasa esperando, ya que se acude a ellos porque realmente una lo necesita, y no para suplicar por un servicio "

Originalmente, los procedimientos administrativos no permitian que se inicie el tratamiento mientras las pacientes postaborto no pagaran por el servicio correspondiente A menudo las pacientes percibian que no podian afrontar estos gastos, y varias mujeres comentaron que se sentian "prisioneras" del hospital, pues no podian cancelarlos y tampoco se les permitia irse del hospital

Teniendo en cuenta los datos sobre costos y recursos, la directora decidio bajar los precios para las pacientes de AMEU a la mitad (de 80 soles o US$32 a 40 soles o US$16 por paciente postaborto) Los procedimientos de cobranza de servicios tambien se modificaron el tratamiento podia iniciarse inmediatamente, en vez de postergarse hasta que las pacientes y/o sus familias pudieran cubrir los gastos Estos cambios en la politica redujeron una barrera economica importante para la entrega oportuna de los servicios de APA

La reorganizacion de los servicios fue la clave para reducir los costos del hospital El cambio del tratamiento postaborto de un internamiento de la paciente a un servicio quirurgico ambulatorio, junto con la centralizacion de la atencion en un mismo local, significaron una reduccion dramatica del tiempo total de permanencia y de los costos indirectos de hospitalizacion Los costos de hospitalizacion constituian la proporcion mas grande de los costos totales y su reduccion compenso ampliamente los pequeños incrementos en los costos de personal y medicamentos/suministros/equipo en el grupo de post-intervencion El tiempo del personal y los costos de los suministros estan asociados al contacto directo con pacientes y pueden reflejar la mejora global en la calidad de la APA en el grupo de seguimiento

Los estimados de los costos han sido calculados de manera conservadora y, por lo tanto, probablemente subestimaron los beneficios de recursos para el hospital Asimismo, es importante tener en cuenta que el "ahorro" generado por el nuevo modelo de APA no significara menos gastos sino mas bien liberara recursos que podran ser canalizados a otros servicios ofrecidos por el hospital

Potencial de Sostenibilidad de los Servicios de APA

Uno de los objetivos de cualquier modelo de APA es que debe ser sostenible, es decir, integrado a los servicios de salud reproductiva existentes y respaldado por los recursos propios de la institucion. Para que el hospital alcance estos objetivos debera tener capacidad estrategica, capacidad operativa, y liderazgo politico (Potts y cols , 1997)

La capacidad estrategica, que implica la existencia de politicas de apoyo a la APA y la buena voluntad del hospital para distribuir sus propios recursos a estos servicios, se fue desarrollando a lo largo del proyecto Algunas modificaciones fueron a nivel de precios y procesos involucrando a pacientes, compromisos del personal para capacitacion y supervision, suministro de materiales y anticonceptivos, y asignacion de recursos locales a la nueva infraestructura

La capacidad operativa del hospital para mejorar los servicios de APA tambien se incremento notablemente con el tiempo La inauguracion de la sala de emergencia es la mejor muestra Las nuevas instalaciones físicas facilitaron la adopción de un nuevo acercamiento a la atencion postaborto Pocos hospitales en Latinoamerica, Asia o Africa seran capaces de renovar sus instalaciones a este punto Sin embargo, incluso las mejoras modestas – pintar una sala de tratamiento y añadir un biombo para la privacidad de las pacientes – mejoran la actitud del personal, resaltan las mejoras en el sistema de atencion y, por eso, aumentan la calidad de atencion para las pacientes

La incorporacion de la tecnica de AMEU y otros contenidos de la APA en la capacitacion rutinaria de ginecologia y obstetricia para medicos residentes y el personal en general fue un punto importante para el sostenimiento del proyecto A pesar del corto tiempo transcurrido desde el termino del proyecto, el uso continuo de AMEU es otro indicador de su adopcion institucional Durante el curso del estudio, un distribuidor local de abastecimientos medicos agrego el instrumental de AMEU a su linea de productos y obtuvo la aprobacion del gobierno para la importacion y ventas legales La disponibilidad local del instrumental es un elemento importante para respaldar la sostenibilidad de los servicios a largo plazo

Los mismos funcionarios del hospital calificaron como altas las perspectivas de sostenibilidad de los servicios integrales de APA Las ventajas institucionales que se consideraron especialmente aptas para impulsar la continuacion efectiva de la APA incluian las politicas hospitalarias y departamentales, la disponibilidad de personal, metodos anticonceptivos, e instrumental medico, la infraestructura física de la sala de emergencia, sala de procedimiento, y area de recuperacion, y la capacidad tecnica de los proveedores en el uso de la AMEU

Por ultimo, las autoridades del Ministerio de Salud y el personal del hospital diseñaron e implementaron la intervencion, supervisaron la calidad de la atencion, resolvieron problemas y divulgaron los resultados internamente y a otras organizaciones en el Peru y el extranjero Su liderazgo tecnico y politico del sistema mejorado es la fuente principal de sus exitos y la probabilidad de un progreso continuo

Notas

[1]Se incluyo los salarios y beneficios en los costos de personal

[2]Los registros de farmacia y otros fueron revisados para obtener costos unitarios de medicinas y suministros, prorrateandoseles luego para reflejar las cantidades reales usadas por cada paciente observada Debido a la longevidad del equipo usado en la fase de pre-intervencion (por ejemplo, juegos de instrumental de LUI en la sala de operaciones), se valuo los costos de equipos casi en cero, lo cual representa un subestimado si se requiriera su reemplazo Aunque el instrumental de AMEU fue donado para el estudio, se incluyo la compra de este instrumental en los calculos a fin de presentai un panorama mas realista de los costos futuros de la APA para el hospital Los costos de las jeringas y canulas de AMEU se basaron en precios de compra individual al distribuidor peruano de instrumentos producidos por Ipas y, en consecuencia, incorporan impuestos y cargas de aduana Los precios de canulas y jeringas para un medico individual son generalmente mayores que los cargados a una institucion (como un hospital) que hace compras de gran volumen Consecuentemente, es probable que el uso de precios para compras individuales haya sobreestimado los costos de AMEU Mas todavia, con practicas adecuadas de prevencion de infecciones, se puede reusar canulas y jeringas de AMEU con seguridad Los costos de AMEU por paciente se basaron en un estimado de 50 usos por jeringa y 20 por canula, aunque los proveedores de AMEU alrededor del mundo historicamente reportan numeros mucho mayores de uso por instrumento Este numero conservador de usos, en consecuencia, sobreestima aun mas el costo promedio de AMEU por paciente Los costos de suministros de anticonceptivos se basaron en el precio de compra por parte del Programa de Planificacion Familiar del Ministerio de Salud y no incluyen impuestos, cargas de aduana, ni costos de distribucion

[3]Los gastos operativos del hospital en 1995 se usaron para calcular los costos (indirectos) de hospitalizacion Usando una metodologia desarrollada por la Organizacion Mundial de la Salud/Organizacion Panamericana de la Salud, se distribuyo los gastos entre departamentos y servicios individuales, y luego se prorrateo los gastos administrativos entre los departamentos (Ministerio de Salud de Peru, 1996) Se calculo un costo-por-minuto-cama a base del porcentaje de gastos hospitalarios globales utilizados para hospitalizacion (atencion de pacientes internados) y la tasa anual de ocupacion de camas El tiempo promedio de estadia en minutos (basado en la observacion de pacientes) se multiplico entonces por el costo-por-minuto-cama para determinar el costo promedio (indirecto) de hospitalizacion por

paciente En este articulo se informa sobre los costos de hospitalizacion para cada fase de la estadia (pre-procedimiento, procedimiento, post-procedimiento) asi como para el tiempo total promedio de estadia

[4]Los costos totales promedio fueron por la entrega real de servicios Se ignoro los costos de depreciacion del capital debido a las dificultades para obtener este tipo de informacion. Tampoco fueron incluidos los costos de construccion de la nueva sala de emergencia ni los de capacitacion del personal

[5]Los gastos operativos anuales del hospital (tambien usados para determinar el costo-por-minuto-cama en la metodologia de Ipas) fueron categorizados en tres clases administrativos, intermedios (tales como laboratorio, radiologia, y centro obstetrico) y finales (tales como consultorio, hospitalizacion, y sala de emergencia) Los gastos fueron distribuidos a cada uno de los departamentos especificos que comprendian estas unidades Los gastos administrativos fueron prorrateados y asignados a cada departamento Se determino la produccion (tal como el numero anual de pacientes tratados) de cada departamento Se calculo el costo unitario para cada departamento dividiendo su produccion por sus gastos El costo por paciente bajo tratamiento postaborto se obtuvo sumando los costos unitarios de todos los departamentos que proveian la atencion

[6]Estas no son un sub-conjunto de las entrevistas a pacientes dadas de alta

[7]En el Peru y algunos otros paises sudamericanos, las obstetrices son parteras capacitadas a nivel universitario que completan un programa de cinco años de instruccion teorica y practica. Las obstetrices peruanas proveen el grueso de los servicios de salud reproductiva, incluyendo servicios ginecologicos basicos, planificacion familiar, y servicios obstetricos rutinarios tales como los del control prenatal y el parto

[8]Todavia se provee una pequeña proporcion de procedimientos de LUI (por ejemplo para mujeres en estados avanzados de embarazo) en la sala de operaciones, seguidos de recuperacion en el pabellon de Ginecologia y Obstetricia Los metodos anticonceptivos de larga duracion o permanentes, tales como los implantes o esterilizacion femenina, estan disponibles solo en el consultorio de Planificacion Familiar del hospital o en la sala de emergencia durante determinadas horas de la semana, programadas con anterioridad

Reconocimientos

Este documento esta dedicado a la memoria de nuestro colega y soporte de esta investigacion, Dr John R Nagahata Susanibar

Los autores quieren expresar tambien su aprecio a los otros colegas que participaron directamente en la investigacion Wilfredo Solis, de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, quien aporto el analisis de costos pre-intervencion, Maria Rosa Garate/Elizabeth Aliaga y Rosa Monge, de la oficina de Lima del Population Council, quienes se encargaron, respectivamente, del estudio cualitativo inicial y la supervision general de la recoleccion de datos, Jose David Ortiz Mariscal y Martha Maria Blandon, quienes tuvieron a su cargo la capacitacion del personal, Edwin Mejia, y Hector Verastegui, quien proporciono invalorable ayuda en el procesamiento y analisis de los datos Otras personas que contribuyeron al exito del proyecto son Jorge Alcantara y Consuelo Rodriguez (Hospital Carrion), Carlos Joo Luck (Ministerio de Salud, Sub-region Callao), Jeanne Noble (Population Council), Josephine Gilman y Carlos Gutierrez (PRISMA), y Lucy Lopez, Tom Morris, y Susan Brems (USAID/Peru)

Jim Foreit (Population Council/Washington), Sarah Harbison (USAID/ Washington), y Rosalinda Lidh (Ipas) ofrecieron tambien entusiasmo y apoyo tecnico al proyecto Federico Leon apoyo el proyecto desde la oficina de Lima del Population Council, superviso la traduccion de este documento y brindo sugerencias editoriales Por ultimo, queremos agradecer a las mujeres y al personal del cuidado de la salud que compartieron libremente sus perspectivas durante los momentos difíciles

Se presento un borrador de este documento en la *Reunion Global sobre Atencion Postaborto Avances y Retos de la Investigacion Operativa* organizada por el Population Council en enero de 1998 en Nueva York

Las actividades de investigacion conducidas en este proyecto fueron financiadas por la Oficina de Poblacion de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional bajo el contrato N° AID/CCP-95-C-00-00007-00 con el Population Council (Proyecto INOPAL III)

Referencias

Abernathy, Marian, Charlotte Hord, Lori Ann Nicholson, Janie Benson y Brooke Johnson (1993) *A Guide to Assessing Resource Use for the Treatment of Incomplete Abortion* Carrboro, Carolina del Norte Ipas

Instituto Alan Guttmacher (1994) *Clandestine Abortion A Latin American Reality* Nueva York Instituto Alan Guttmacher

Benson, Janie, y Victor Huapaya (1997) *An Operations Research Project to Test an Integrated, Hospital-Based Model of Treatment for Abortion Complications and Delivery of Family Planning in Peru* Informe de la Línea de Base Carrboro, Carolina del Norte Ipas

Brambila, Carlos, Cecilia Garcia y Angela Heimberger (1998) "Costos Aproximados de Servicios de Postaborto en el Hospital General Aurelio Valdivieso, Oaxaca, Mexico" Informe presentado en la *Reunion Global sobre Atencion Postaborto Avances y Retos de la Investigacion Operativa*, Nueva York, enero

Diaz, Juan, Mariel Loayza, Yamile Torres de Yepez, Oscar Lora, Fernando Alvarez y Virginia Camacho (1998) "Evaluacion de Estrategia para Mejorar la Calidad de Servicios y Uso de Anticonceptivos en el Periodo de Postaborto en Tres Hospitales Publicos en Bolivia" Informe presentado en la *Reunión Global sobre Atención Postaborto Avances y Retos en la Investigación Operativa*, Nueva York, enero

Family Care International (1995) *Commitments to Sexual and Reproductive Health and Rights for All, Framework for Action* Nueva York Autor

Greenslade, Forrest C , Ann H Leonard, Janie Benson, Judith Winkler y Victoria L Henderson (1993) *Manual Vacuum Aspiration A Summary of Clinical and Programmatic Experience Worldwide* Carrboro, Carolina del Norte Ipas

Huntington, Dale, Ezzeldin Osman Hassan, Nabil Attallah, Nahid Toubia, Mohamed Naguib y Laila Nawar (1995) "Improving the Medical Care and Counseling of Postabortion Patients in Egypt" *Studies in Family Planning,* 26, 6 350-362

INEI/Macro (1997) *Encuesta Demografica y de Salud Familiar, 1996* Lima Instituto Nacional de Estadistica e Informatica y Macro International

Johnson, Brooke R , Janie Benson, Janet Bradley y Aurora Rabago Ordoñez (1993) "Costs and Resource Utilization for the Treatment of Incomplete Abortion in Kenya and Mexico " *Social Science and Medicine,* 36 1443-1453

Johnson, Brooke R , Michael T Mbizvo, Tsungai Chipato y Felicity Zawara (1998) "Conducting Follow-Up with Postabortion Women in Zimbabwe Some Preliminary Descriptive Findings" Informe presentado en la *Reunion Global sobre Atencion Postaborto Avances y Retos de la Investigacion Operativa*, Nueva York, enero

King, Tim, Janie Benson y Karen Stein 1998 "Comparing the Cost of Postabortion Care in Africa and Latin America The DataPAC Project" Informe presentado en la *Reunion Global sobre Atencion Postaborto Avances y Retos de la Investigacion Operativa* Nueva York, enero

Langer, Ana, Cecilia Garcia Barrios, Angela Heimburger, Lourdes Campero, Olivia Ortiz, Carmen Diaz, Vilma Barahona, Francisca Ramirez, y Beatriz Casas (1998) "Improving Postabortion Care in a Hospital in Oaxaca, Mexico " Informe presentado en la *Reunion Global sobre Atencion Postaborto Avances y Retos de la Investigacion Operativa* Nueva York, enero

Leonard, Ann H , y Judith Winkler (1991) "A Quality of Care Framework for Abortion Care" *Advances in Abortion Care*, 1,1 Carrboro, Carolina del Norte Ipas

Li, Dina, y Virgilio Ramos (1993) "Costo Social y Economico del Aborto en Mujeres Pertenecientes a Contextos Diferentes" En Maruja Barrig, Dina Li, Virgilio Ramos y Sandra Vallenas, Eds , *Aproximaciones al Aborto* Lima SUMBI y Population Council

Ministerio de Salud del Peru (1996a) *Programa de Salud Reproductiva y Planificacion Familiar 1996-2000* Lima Ministerio de Salud del Peru

Ministerio de Salud del Peru (1996b) *Guia para la Estimacion de Costos de los Servicios en Establecimientos del Primer Nivel* Lima Ministerio de Salud del Peru

Nuñez Aizcorbe, Luis Alberto (1991) *Estudio Retrospectivo del Aborto, Hospital III Jorge Reategui del IPSS de Piura* Lima Autor

Potts, Jennifer L , Lisa Bohmer, Ato Mequanant Tesfu, Lukman Yusuf, Marian Abernathy, Martha Maria Blandon, y Maura Smith 1997 "Ensuring Sustainability of Postabortion Care Programs The Framework for Sustainability in Action " *Advances in Abortion Care,* 6,1 Carrboro, NC Ipas

Singh, Susheela y Deirdre Wulf 1993 "The Likelihood of Induced Abortion among Women Hospitalized for Abortion Complications in Four Latin American Countries " *International Family Planning Perspectives* 19 134-41

Singh, Susheela y Deirdre Wulf 1994 "Estimated Levels of Induced Abortion in Six Latin American Countries" *International Family Planning Perspectives* 20 4-13

Solo, Julie, Achola Ominde, Margaret Makumi, Deborah Billings, y Colette Aloo-Obunga 1998 "Creating Linkages between Incomplete Abortion Treatment and Family Planning Services in Kenya What Works Best?" Informe presentado en la *Reunion Global sobre Atencion Postaborto Avances y Retos de la Investigacion Operativa*, Nueva York, Enero

Tavara Orozco, Luis y Ysoe Ramirez Jimenez, 1996 *Atencion del Aborto Incompleto no Complicado* Lima INPPARES, IPPF y Fundacion Bergstrom

Percepciones Masculinas de las Necesidades y Servicios de Planificación Familiar y Salud Reproductiva Un Estudio Cualitativo en Chimbote

Eduardo Cobian y Sara Reyes

RESUMEN

Ocho grupos focales fueron conducidos con hombres de Chimbote de los niveles socioeconomicos C y D Ellos tenian entre 20 y 38 años de edad, mantenian una relacion de convivencia con una pareja estable, y no deseaban tener hijos en los siguientes dos años Se hallo que los hombres no asisten a los servicios de planificacion familiar porque sienten que el sistema los excluye, en la medida en que perciben que dichos servicios han sido diseñados pensando solamente en mujeres Consideran que el tema general de la salud es competencia y responsabilidad de las mujeres y que los establecimientos de salud simbolizan un espacio para la poblacion debil y vulnerable Ademas, el que quienes provean la informacion de salud sean mujeres les genera miedo y verguenza La interferencia con el horario de trabajo, el no ser convocados directamente sino a traves de sus conyuges, y el temor a ser vasectomisados involuntariamente constituyen frenos adicionales La prevencion de las enfermedades de transmision sexual no es asumida Se propone una lista de caracteristicas que deberian reunir los servicios y el proveedor de informacion para atraer a los hombres de Chimbote a los servicios

Introducción

Una de las principales estrategias propuestas para incrementar la participacion del hombre en la planificación familiar, la de atraerlo a los servicios, no ha tenido mucho exito En las clínicas de planificación familiar norteamericanas subsidiadas por el gobierno, sólo el 6% del total de clientes son varones (Schulte y Sonenstein, 1995) En el Peru, la clínica Patres de INPPARES registra en la actualidad aproximadamente un 4% de hombres (Velasquez y cols , 1998) En el sector público, las figuras no son muy diferentes (Parra, 1998) La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 1997) introdujo por primera vez un módulo para hombres en 1996 pero ni siquiera preguntó por el uso de servicios

En Chimbote y pueblos aledaños de la provincia de Santa, las autoridades de salud eran conscientes de que los hombres no solicitan servicios de planificación familiar ni acompañan a sus esposas a la consulta Las hipotesis que tenían para explicar este fenomeno eran varias pero carecían de sustento empírico

El presente estudio tuvo por propósito investigar en Chimbote la conceptualizacion masculina respecto de los servicios de salud en general, conocer las percepciones de los hombres en relacion a la planificacion familiar, estudiar sus actitudes frente a las enfermedades de transmisión sexual, y encontrar formas alternativas de involucrar al varón en el uso de metodos anticonceptivos y/o en el favorecimiento de la continuidad de uso de tales metodos por parte de su pareja

Metodología

Se procedio a la utilizacion de la tecnica de grupos focales Dicha técnica consiste en la realizacion de una aparente conversación informal entre un moderador y un pequeño grupo de personas (ocho en promedio), pero que en realidad responde al seguimiento de una serie de temas contenidos en una guía, conducentes a la obtencion de la información requerida para cubrir los objetivos del estudio

Entre el 3 y 6 de Julio de 1997 se llevaron a cabo ocho grupos focales en la ciudad de Chimbote Se formaron cuatro grupos de residentes dentro de la esfera de influencia de la Unidad Territorial de Salud (UTES) La Caleta y cuatro de residentes dentro de la esfera de influencia de la UTES Guzmán Barrón Los principales requisitos fueron que los hombres tuvieran una relación de convivencia de un año como mínimo y que no desearan tener hijos en los próximos dos años También se consideró indispensable que ningun participante tuviera relacion familiar con personal del sector Salud, para evitar que pudieran estar en relativa ventaja en cuanto a la información y acceso a los servicios del sector El equipo de reclutamiento estuvo conformado por obstetrices y asistentas sociales de las zonas de La Caleta y Guzman Barrón

Los grupos fueron homogeneos en status socioeconómico y edad En cuanto a la calificacion socioeconomica, hubo seis grupos de nivel C y dos de nivel D, distribuídos equitativamente entre las UTES mencionadas Las edades de los sujetos estudiados se concentraron en el rango de 25-35 años (cinco grupos de ocho), complementados por dos de 20-28 años y uno de 31-38 años de edad Dos de los ocho grupos fueron formados por cónyuges de mujeres que participaban en un estudio paralelo (Salazar y Rivero, 1997)

Las sesiones fueron audiograbadas para su posterior analisis y la elaboración del informe

Resultados

Los hallazgos del estudio seran presentados en secciones organizadas en funcion de temas especificos

División de Roles desde la Perspectiva Masculina

Aunque la presente investigacion no tuvo entre sus objetivos analizar este tema, la riqueza de la informacion obtenida en las dinamicas grupales permitió encontrar un esquema en la mente de los hombres de Chimbote que guiaba su comportamiento frente al tema general de la salud

Dicho esquema contemplaba una tajante división entre los roles que debían ser cumplidos por hombres y por mujeres Según los participantes, los hombres cumplían

una funcion proveedora que los llevaba a centrarse en el trabajo como su actividad principal y casi exclusiva, mientras que las mujeres desempeñaban una funcion veladora del desenvolvimiento de la familia, que incluia la educacion, la alimentacion y el cuidado de la salud Precisamente, esta division de funciones sirvio para que los hombres deslindaran las responsabilidades y se autoexcluyeran de la necesidad de velar por la salud de su familia, asumiendo que la mujer debia hacerlo de manera natural El siguiente testimonio extraido de una de las dinámicas ilustra el hallazgo reportado

"La mujer es más responsable que el hombre si ve que su hijo está tosiendo, enseguida lo lleva al hospital En cambio el hombre no Opta por decir 'Llevalo tu, yo mañana tengo que trabajar '"

Es decir, el trabajo como actividad aparecio como la gran coartada de los hombres de Chimbote para liberarse de la responsabilidad frente al tema de la salud en general

Desde la perspectiva masculina, las mujeres necesitaban de un sistema de servicios que les permitiera cumplir con su funcion veladora, por consiguiente, percibieron que los servicios de salud en general habían sido creados pensando en ellas De esta manera, los servicios adquirieron una identidad femenina, es decir, para los participantes los establecimientos de salud y las caracteristicas de los servicios que alli se prestaban eran cosa de mujeres, reforzando con ello su propio alejamiento

Percepción Masculina del Público Objetivo de los Servicios de Salud

Preguntados acerca de las personas que asistian con mayor frecuencia a los establecimientos de salud en busca de algun servicio, los hombres sostuvieron que mayormente eran mujeres embarazadas, madres con sus recien nacidos, niños que eran llevados por sus madres para tratarse por diversas enfermedades, ancianos que requerian de asistencia medica dada su avanzada edad, enfermos en general, y, personas de bajos recursos

La primera mirada a la población descrita evidencio que los hombres no se incluian como parte del público objetivo de los servicios de salud, es decir, no sentían que estuvieran también dirigidos hacia ellos La razón estribaria en que caracterizaron a todas las personas que asistían frecuentemente como vulnerables y débiles en diversa medida, mientras que el hombre se percibía a si mismo como fuerte y resistente a cualquier dolencia creyendo que podía manejar voluntariamente las afecciones con mayores recursos naturales que las mujeres, niños, ancianos, etc

Consecuentemente, los participantes de sexo masculino visualizaron a los servicios de salud como creados para atender a las personas debiles y vulnerables, tal como lo ilustran las siguientes referencias

" *La mujer es la mas débil el organo más debil* "

" *(los hombres) tal vez se dan un tiempito y acompañan a sus esposas para pagar la consulta* "

Nótese como, según la ultima cita, se podria aceptar que un hombre acuda a los servicios pero como aquel que aún mantiene el control de la situacion cumpliendo su rol de proveedor (pagador), mas no porque adolezca de alguna enfermedad

Solamente se acepto que un hombre pudiera buscar un servicio de salud cuando la situacion fuera realmente inmanejable para el, o que en todo caso hubiera superado los límites de resistencia que le confiere su propio sexo, como podria ser una herida, un accidente o algun dolor que le impidiera trabajar Situaciones todas que bien podrian ser calificadas de fortuitas y que escaparian a la propia naturaleza masculina

Razones de Inasistencia Masculina a los Servicios de Salud en General

En primera instancia, el hombre de Chimbote utilizo al trabajo como la gran coartada que justificaria su inasistencia a los servicios mencionados, para evitar que interfiera con el horario en que desempeña sus actividades laborales Inclusive arguyo que yendo a un establecimiento de salud tendria que interrumpir su trabajo, viendose obligado a solicitar un permiso que cada día era mas dificil de obtener en las oficinas particulares y estatales, o aceptar la pérdida de dinero en caso de trabajar independientemente

Cuando los hombres tuvieron que relacionar su asistencia a los establecimientos con su familia (dada su autoexclusion como usuarios frecuentes de los servicios), concluyeron que ella los llevaria a incumplir con las responsabilidades propias de su funcion proveedora, para asumir obligaciones correspondientes a su cónyuge

Sin embargo, detras de esta coartada se encontro que los hombres investigados trataban de evitar comprometer su autoimagen de fortaleza, al tener que aceptar que podian necesitar recurrir a los servicios de salud en general por cualquier afeccion que no fuera grave desde su punto de vista, es decir, que no les impidiera trabajar

Resulta incuestionable la existencia de condicionamientos culturales y sociales para que el hombre oculte su sensibilidad y ofrezca a su grupo social la imagen que supone se espera de él De manera que el comportamiento de los participantes respondió a dichas presiones, pero dejando entrever ciertas actitudes que iban en otra dirección

Los servicios de salud generan en la poblacion masculina ciertos sentimientos que los ahuyentan, como por ejemplo la desconfianza, la verguenza y el temor Desconfian de encontrar en el establecimiento (posta y/o centro) tanto al personal calificado para atenderlos, cuanto los insumos que se requeririan para cumplir con la labor médica De otro lado, la percepcion del estilo de relacion vertical que plantea el personal de salud con los hombres, los lleva a anticipar que seran reprendidos vergonzosamente por haber

dejado pasar el tiempo y permitir que su dolencia o afeccion se acentúe Y finalmente, los atemoriza que les diagnostiquen una enfermedad grave a partir de lo que ellos creían era una dolencia sin importancia, lo cual los haria formar parte de la poblacion débil y vulnerable con la que no se identifican De manera que socialmente es mas simple para los hombres escudarse detras del trabajo que reconocer que son susceptibles de experimentar sentimientos que nada tienen que ver con su pretendida fortaleza

Actitud del Hombre frente a los Servicios de Salud en General

Tres clases de actitudes fueron detectadas de rechazo, de indiferencia y de aceptacion La primera de ellas fue la que caracterizó a la mayor parte de participantes, por las razones explicadas anteriormente La indiferencia debe ser entendida como la actitud de aquellos hombres (proporcionalmente menores que los rechazadores) a los que les da lo mismo asistir o dejar de hacerlo, en todo caso no se esmerarán por usar los servicios de salud Por ultimo, hubo casos aislados que manifestaron su aceptacion por usar los servicios de salud en general, bajo el supuesto de la conveniencia de evitar que las dolencias se agraven

Conocimiento de las Areas Cubiertas por los Servicios de Salud

La sistematización de las respuestas obtenidas en los grupos focales permitio identificar siete areas que estaban siendo cubiertas por los servicios de salud en general Esas areas pudieron ser agrupadas en tres bloques en funcion del público al que se dirigian principalmente

El primero comprendio las areas obstétrico-ginecológica, neonatal y geriatrica, las cuales resultaron completamente consistentes con la asignada debilidad y vulnerabilidad de la poblacion que acudía preferentemente a los servicios de salud - de la que ellos no formaban parte, obviamente - según la percepcion masculina

El segundo bloque estuvo conformado por las areas de cirugia y emergencia, que estarian dirigidas a la poblacion en general incluyendo a los hombres, quienes podrian recurrir a ellas en la eventualidad de sufrir algun accidente En otras palabras, reconocieron que podrian usar esos servicios por la naturaleza critica de las situaciones que atendian, como por ejemplo un corte con arma blanca, un accidente de trabajo, etc

En el tercer bloque figuró solo la planificación familiar, definida por los hombres de una forma que merece ser analizada ciudadosamente En esencia, los participantes aludieron a aquellos servicios creados para las parejas que desearan planificar el crecimiento de su familia Independientemente de las palabras que pudieron ser usadas en cada caso, lo cierto fue que hubo coincidencia en lo sustantivo Lo que llamo a reflexión fue que la definicion centraba los servicios en *la pareja*, sin embargo, se reconoció que los hombres no hacian uso de esos servicios En primer lugar, porque la planificacion familiar estaria incluida dentro del gran tema de la salud, con las

connotaciones femeninas que han sido señaladas en los acapites anteriores Y en segundo término, porque a la autoexclusion masculina del tema general, se sumo la correspondiente autoexclusion de la planificación familiar por las condiciones en la que se prestaban sus servicios Condiciones que, como se vera mas adelante, no vienen favoreciendo la integracion del hombre sino que acentuan su percepcion que se trata de un tema de mujeres

No se especificó si existia algun area en la cual se ofrecieran servicios relacionados con las enfermedades de transmisión sexual (ETSs), razon por la cual fue necesario abordar el tema de manera independiente A continuación se presentaran los hallazgos respectivos

Conciencia de Riesgo en las Relaciones Extramaritales

En los ocho grupos focales realizados en Chimbote con hombres de diversa edad, se encontro de manera consistente la presencia de la noción de riesgo al sostener relaciones sexuales con una compañera casual El riesgo al que estarían expuestos los hombres, sería el de contraer el SIDA en primer termino, y las demas enfermedades venereas en segundo lugar Este ordenamiento respondio a que se asumio que *"la enfermedad que estaba de moda era el SIDA"* precisamente porque se oia hablar de ella mas que de las otras Además, el hecho de ser mortal la hizo aparecer como la mas peligrosa, en comparacion con las demas conocidas (sifilis, chancro, gonorrea, *"ladillas"*, etc) porque de una u otra manera eran curables

Sin embargo, lo que debe concitar la atencion es que el riesgo de contraer las ETSs fue evaluado en función de las consecuencias de la enfermedad, y no de la exposición al riesgo mismo En otras palabras, el fenomeno del contagio fue evaluado por el después y no por el antes, que es lo que en realidad corresponderia, ya que si se habla del riesgo se hace referencia a los hechos precedentes que pueden terminar en el contagio Si los hombres entendieran que su perspectiva estaba equivocada, concluirían que independientemente de las consecuencias, el riesgo de contraer el SIDA u otra ETS es el mismo si se desconoce la historia sexual de la compañera casual y/o no se toman las precauciones respectivas

El problema subyacente es que los hombres de los estratos estudiados en Chimbote evidenciaron sentir la presion social de demostrar permanentemente una hombría que supone aprovechar todas las oportunidades de tener relaciones sexuales extramaritales al extremo de justificarse argumentando que la naturaleza del hombre era practicamente incontrolable, como lo demuestran la siguientes expresiones

" la carne llama a la carne En este momento en que estamos solos conversando (refiriendose a la dinamica grupal) *digan ¿quien de nosotros cuando esta chupando* (tomando) *no busca germa* (mujer)*? ¡Hasta maricones* (homosexuales) *caen!"*

156

Adicionalmente, la imagen de relaciones extramaritales estuvo muy asociada a episodios de consumo de bebidas alcohólicas, lo cual configuro un escenario en el que la responsabilidad de los actos inesperados termina siendo atribuída al licor y no al sujeto que lo ingirió

Medidas Preventivas frente a las ETSs

Frente al riesgo de contraer una enfermedad de transmisión sexual, los hombres coincidieron en que la única forma de evitarlo era usando el condón, no obstante, se aceptó que ése no era usado en todas las ocasiones Una explicacion sería que al asumir que las relaciones extramaritales son inesperadas, es decir no buscadas, la posibilidad percibida de estar premunido de un preservativo es muy pequeña, y si se le agrega la ingesta de bebidas alcoholicas, entonces los hombres investigados podrían concluír que resultará dificil conjugar los dos elementos el deseo de tener relaciones con una compañera desconocida y el autocontrol para darse el tiempo de protegerse

De otro lado, existen quienes dudaron de la efectividad del condón para proteger al hombre frente al riesgo estudiado, sin embargo, ese cuestionamiento podría ser una puerta de escape psicológico para justificar por qué no se usa ese método En el mismo sentido, se atribuyeron defectos de fabricación (perforaciones) y comercializacion (producto vencido) en los condones, que determinarian una disminución en su eficacia

Comportamiento del Hombre en Riesgo de ETS frente a su Pareja Estable

Una vez que un hombre ha sostenido relaciones extramaritales con una compañera casual de quien conoce poco o nada acerca de su historia sexual, con el agravante de no haber usado un preservativo, experimentara un sentimiento de haberse colocado en situación de riesgo al haber hecho algo que no debía Sin embargo, tratará de hacer todo lo posible porque su pareja estable (esposa o conviviente) no descubra la infidelidad de la cual ha sido objeto Así, procederá a sostener relaciones sexuales con su cónyuge de la manera en que habitualmente lo hace, con el proposito que ella no detecte ninguna variación producto del riesgo supuesto Las siguientes expresiones sustentan lo hallado

" *estas con cargo de conciencia porque uno está pensando en eso pero te reivindicas* "

" *caballero no más, le cumples* "

Esa reivindicación y ese cumplimiento definen una actitud encubridora y a la vez consistente con aquello de que la naturaleza masculina era incontrolable Lo peligroso de esta situación es que teniendo un grado variable de conciencia del riesgo al que se ha expuesto ese hombre, y de la posibilidad de continuar la cadena de contagio con su cónyuge, el callara para no comprometer su situacion en el hogar

Algunos casos aislados sostuvieron que irían a consultar con un médico al día siguiente del episodio extramarital con la esperanza de descartar la presencia de alguna enfermedad, pero lo que en realidad estarían revelando sería un gran desconocimiento del proceso de evolución de las ETSs

Causas del Ausentismo Masculino en los Servicios de Planificación Familiar

Siete condiciones en la practica propician que los hombres de Chimbote no se aproximen a los servicios de planificacion familiar

La identidad femenina de la planificación familiar es sin duda una de las principales razones del desentendimiento masculino, porque se inserta en el esquema de identidad de género del tema de la salud en general y de sus servicios respectivos

La menor posibilidad de acceso a la informacion pertinente fue indirectamente mencionada en las dinamicas grupales, asumiendo que la información de planificación familiar les es dada a las mujeres sin que ellas la busquen Es decir, que bastaría con que ellas se encuentren en algun establecimiento de salud por cualquier razón, para que el personal del sector les ofrezca asistir a una charla orientadora

"Más se dá en las mujeres la planificación familiar Mi señora ha recibido charlas en el hospital cuando se va a controlar en ningun momento nos mandan a llamar solamente a ella "

La interferencia con el horario de trabajo constituyó para los participantes en el estudio la confirmación que no eran tomados en cuenta al momento de diseñar los servicios Con la misma dificultad con que vieron dejar de trabajar (recuérdese la coartada a la que se hizo referencia) para acudir a un servicio de salud en general, vieron el tener que asistir al servicio de planificación familiar a costa de dejar de ganar dinero o exponerse a un descuento por dia no laborado

La nula identificacion con el proveedor de la información por sexo fue una condicion de gran relevancia para explicar el ausentismo Según los hombres, la orientacion en planificacion familiar es ofrecida por personal femenino, lo cual genera en ellos temor e inhibicion por el solo hecho de tener que hablar de un tema ligado a su intimidad, con una mujer en caso de tratarse de una situacion cara a cara, o en medio de un grupo de mujeres si fuera el caso de una charla Los siguientes testimonios grafican lo dicho

"Esas charlas las dan mujeres mas que todo, y eso hace que sientas un poco de verguenza y miedo "

" da verguenza que te pregunten cuántas veces lo haces con tu mujer Mejor va mi señora, porque a ella no le van a preguntar es mas discreto con ellas "

La ubicación del servicio de planificacion familiar al interior de la posta, centro u hospital resulta determinante para la comprension del comportamiento de los hombres chimbotanos del nivel C y D La presente investigacion demostro que el establecimiento de salud simboliza para el hombre un espacio al que acude una población debil y vulnerable con la que no desea ser identificado En consecuencia, si el servicio de planificación familiar esta ubicado al interior del espacio que rechaza inconcientemente, ese mismo hombre lo ignorará aun en caso de necesitarlo, porque no estará dispuesto a pasar entre mujeres, lactantes, ancianos y enfermos, para llegar hasta un consultorio donde será atendido por una mujer

La inexistencia de una convocatoria directa a los hombres creó en los maridos convocados por sus conyuges la idea que eran ellas las que realmente trataban de llevarlos hasta el servicio de planificacion familiar arguyendo que el personal de salud los habia mandado llamar En aquellos casos en los que se acepto ir, la experiencia resulto negativa porque la asistencia fue mayoritariamente femenina, generando en los pocos hombres asistentes verguenza por hablar de temas sexuales ante varias mujeres y temor de no saber contestar alguna pregunta que pudiera plantearles la expositora Por tal motivo, las sucesivas convocatorias indirectas eran rechazadas, instando a las mujeres a asistir para explicarles posteriormente el contenido de la charla

Finalmente, el temor a ser sometido involuntariamente a una vasectomia podria ser considerado un comportamiento extremo, pero que sin embargo sustenta el ausentismo de un sector de hombres que temen ser sometidos a un método quirurgico sobre el cual tienen una serie de creencias equivocadas En la practica, hubo quienes creian que con el pretexto de una charla orientadora podrian ser convencidos de aceptar una vasectomía en la que nunca pensaron

Discusión

¿Que conclusiones practicas es posible extraer de los hallazgos de la investigacion cualitativa que aquí se reporta? ¿Que se podria hacer con los hombres de Chimbote con el propósito de crear las condiciones que favorezcan su aproximación a un tema que hasta ahora habia tenido una clara identificacion femenina según la perspectiva de los participantes? A continuacion proponemos un modelo de intervencion que supone el desarrollo de dos etapas consecutivas

Primera Etapa

La primera etapa tendria como objetivo darle identidad masculina a la planificacion familiar para lograr la sensibilizacion de los hombres frente al tema Con tal proposito, se sugieren las siguientes acciones

1 Crear un servicio de planificacion familiar exclusivamente masculino, lo que

no supone la duplicación de los establecimientos de salud existentes por el alto costo que ello supondria En lo fundamental, convendria que los hombres percibieran que se ha creado un espacio pensando en ellos, para que sientan que pueden recurrir al servicio, anticipando la satisfaccion derivada de su uso

2 Sacar al servicio de planificacion familiar fuera del ámbito de "*la poblacion debil y vulnerable,*" para que los hombres no sientan que están comprometiendo su imagen de fortaleza frente a su grupo social De esta manera sabrian que todos sus congéneres que acudan al servicio bajo el nuevo planteamiento irian en busca del mismo objetivo, y no se verian obligados a estar entre personas cuyas capacidades estan menoscabadas segun su forma de pensar

3 Recurrir a ambientes con identificacion masculina o neutra, pero no femenina Esto quiere decir que podrian considerarse locales comunales en los que funcionen los servicios de planificacion familiar para hombres, pero descartando los Clubes de Madres, los Clubes del Vaso de Leche y los Comedores Populares porque ellos tienen una identificacion femenina igualmente En realidad, parece poco probable encontrar ambientes con identificacion masculina, de manera que alguno neutral aparece como una buena alternativa, como locales municipales, por ejemplo

4 Considerar el modelo de las Unidades de Rehidratacion Oral Comunales (UROC), que funcionan en la casa de algún miembro de la comunidad que manifiesta su voluntad de colaborar con los programas del sector salud, pero sin interferir con el normal funcionamiento de la vivienda y de la familia que allí habita Trasladando el modelo UROC al Modelo de Llegada a los Hombres aqui propuesto, podría considerarse la realización de las reuniones de planificacion familiar en la casa de algún vecino voluntario

5 Idealmente crear la nocion de Club de Hombres, entendida como la formación de una institucion social - en el sentido amplio del termino - que pueda albergar a todo aquel de sexo masculino que desee compartir con sus pares inquietudes respecto de la planificacion familiar y la salud reproductiva Si se le agrega a la nocion del Club la ubicacion del servicio fuera de los establecimientos de salud, los hombres interesados podrían liberarse de la presion social que supone la situacion actual, y quizas llegar a interiorizar el concepto de *"nos vemos en el club esta noche porque hay una charla "* La idea fundamental que deberia comprar la poblacion masculina es que en ese Club todos los detalles apuntarian hacia el universo masculino, e incluso que estaria reservado solo a sus congeneres

6 Convocar directamente a los hombres, para romper con su creencia que los intentos de sus conyuges por llevarlos a las charlas son una iniciativa de ellas mismas y no del sector Salud Por supuesto, el mensaje con el que se convoque a la población masculina debera ser coherente con todas las acciones propuestas en la Primera Etapa descrita

7 Propiciar el efecto multiplicador que naturalmente ocurriría, en la medida en que el desarrollo de las actividades del servicio de planificación familiar para hombres resulte motivador Por la experiencia tenida con los ocho grupos investigados en Chimbote en el marco de la presente investigacion, se puede sostener que la metodologia seguida entusiasmó a los participantes, al punto de ofrecerse espontáneamente para convencer a algún amigo de acudir juntos a una próxima reunion

8 Utilizar la técnica de las dinamicas grupales en lugar del esquema tradicional de charlas, con la finalidad de buscar la participacion activa de los asistentes para hacerlos sentir que contribuyen al desarrollo y enriquecimiento del grupo del cual forman parte en ese momento El esquema tradicional de charlas convierte en pasivo al auditorio, y facilita el ocultamiento de aquellos que por caracteristicas personales son mas introvertidos Planteadas las dinamicas en grupo, todos los participantes tienen la misma oportunidad para expresar sus pensamientos, con lo cual se asegura que el efecto pueda alcanzar a todos los miembros de un pequeño grupo

Segunda Etapa

Una vez que la primera etapa evidencie resultados de participación masculina en los servicios de planificacion familiar, convendría iniciar la etapa de orientación a parejas con un hombre sensibilizado y dispuesto a asumir el compromiso tanto en planificacion familiar cuanto en ETSs, en igualdad de condiciones que su cónyuge De lo contrario, la imagen idílica de la pareja entrando de la mano al establecimiento de salud en busca de orientación seguira siendo utópica

Expectativas Respecto al Proveedor de Información

A continuación son descritas las caracteristicas que debería tener el proveedor de información de las áreas de planificacion familiar y enfermedades de transmision sexual, de acuerdo con lo que espera la población masculina estudiada

1 Ser de sexo masculino, para favorecer la identificación entre el emisor y el receptor participante

2 Ser percibido como una autoridad, pero a la vez como una persona capaz de establecer relaciones horizontales Esto responde a la necesidad de encontrar un interlocutor a quien se le puedan expresar las dudas y temores, con la certeza que no adoptara la postura del padre que reprende, sino del especialista que comprende Idealmente, deberia poder ser percibido como uno mas entre el grupo

3 Utilizar el lenguaje de los participantes, entendiendo que al hacerlo favorecera el acercamiento con los participantes y creara la atmosfera para obtener expresiones espontáneas y desinhibidas

4 Y por ultimo, promover la participación de todos los asistentes para propiciar el intercambio de opiniones En la medida en que los hombres asistan a estas reuniones de orientación y tengan la oportunidad de exteriorizar sus puntos de vista sin importar si están acertados o no, podra pensarse en el inicio de un proceso de cambio de actitud

Reconocimientos

Este estudio formó parte de un estudio más amplio de INOPAL III en la provincia de Santa (Leon, 1997) que hizo uso de recursos aportados por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional bajo el Contrato No CCP-95-00-00007-00 con el Population Council Los autores agradecen los aportes editoriales de Federico Leon

Referencias

ENDES (1997) *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1997* Lima Instituto Nacional de Estadística e Informatica y Macro International, Inc

León, F R (1997) *Quality of care and user outcomes in the province of Santa II A diagnostic study with focus on clients* Informe Final de Sub-proyecto de INOPAL III Lima Population Council

Parra, J (1998) Comunicacion personal (del Director de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud del Peru) a Federico Leon Lima 21 de julio de 1998

Salazar, X , y F Rivero (1997) "Percepciones de las mujeres sobre la calidad de los servicios " En F R Leon, *Quality of care and user outcomes in the province of Santa II A diagnostic study with focus on clients* Informe Final de Sub-proyecto de INOPAL III Lima Population Council

Schulte, M M , y F L Sonenstein (1995) "Men at family planning clinics The new patients?" *Family Planning Perspectives*, 27, 5 212-216, 225

Velásquez, A , L Jiménez, A Rechkemer, M E Planas, F R León, R Durand, & A Calderón (1998) "Incrementando la utilizacion de servicios de salud reproductiva en una clinica de LIma" *Documento de Trabajo No 4* México Population Council

29 de agosto de 1998

Continuidad en la Planificación Familiar: Un Seguimiento de Usuarias de Establecimientos Públicos de la Provincia de Santa

Investigadores
Irma Ramos, Jeanne Noble, Luz Carbajal, Fernando Iturrizaga, Edgar Caballero

Asesores
Alberto Padilla, Maria Rosa Garate

RESUMEN

Se condujo un estudio de la continuidad en el uso de anticonceptivos con el fin de conocer los resultados de los servicios de planificacion familiar para las usuarias nuevas de DIU, píldora, e inyectable en los establecimientos publicos de la provincia de Santa, que estan divididos en dos unidades territoriales (UTES) Mujeres que iniciaron el uso de estos metodos en 1995 fueron encuestadas en sus hogares en 1997 con un cuestionario modelado a partir del modulo de Calendario de la Encuesta Demografica y de Salud Las respuestas de 206 mujeres atendidas por la UTES La Caleta indican tasas de discontinuidad del orden del 18 1 para el DIU, 51 0 para el inyectable, y 66 2 para la píldora a los 12 meses Las de 404 de la UTES E Guzman Barron arrojaron 28 4, 55 2, y 63 8, respectivamente En ambas UTES, alrededor del 50% de la discontinuidad se explica por cambios de metodo, casi la mitad de estos a metodos menos efectivos Las principales razones de discontinuidad fueron similares en las dos UTES efectos colaterales del uso y preocupaciones de salud El abandono de la planificacion familiar pese a necesitarsele ocurrio en aproximadamente el 9% de los casos a los 6 meses, 13% a los 12 meses, y 17% a los 24 meses Mejoramientos de la logistica de insumo de las UTES y, especialmente, la consejeria de planificacion familiar a usuarias podrian reducir estas tasas

Introducción

Entre marzo y julio de 1997 se llevo a cabo un estudio sobre la continuidad anticonceptiva en la provincia de Santa, departamento de Ancash, Peru La provincia de Santa esta dividida en dos Unidades Territoriales de Salud (UTES) La Caleta y E Guzman Barron (EGB) Los objetivos del estudio fueron 1) la medicion de las tasas de discontinuidad anticonceptiva respecto a los metodos temporales modernos de mayor uso (DIU, inyectable, y píldora), y 2) la determinacion de la dinamica anticonceptiva (incluyendo las razones de abandono del uso de metodos anticonceptivos y el patron de cambio de un metodo a otro) entre la poblacion atendida por los establecimientos de salud del Ministerio de Salud (MINSA)

Este estudio de continuidad anticonceptiva formo parte de un complejo proyecto diagnostico-evaluativo sobre la calidad de los servicios brindados por la red de establecimientos de salud del MINSA en la provincia de Santa (Leon, 1997) La necesidad de realizar este estudio surge a partir de que las autoridades y proveedores de servicios de planificacion familiar en la provincia dispensan metodos temporales desde hace muchos años pero hasta el presente carecian de informacion sobre los resultados de estos servicios para las usuarias

En el contexto mas amplio del Peru como pais, el uso anticonceptivo se encuentra bien definido segun la Encuesta Demografica y de Salud Familiar ENDES (INEI y Macro International, 1997), 41 por ciento de todas las mujeres unidas en edad fertil usa un metodo moderno de anticoncepcion. Generalizada de esta manera, la tasa de prevalencia anticonceptiva ya no es suficiente para medir los distintos aspectos del desempeño de un programa de planificacion familiar Se necesita ademas conocer la extensión de la discontinuidad y los factores que influyen en la continuidad de uso

La diferencia entre la tasa de uso actual y la proporcion de mujeres que alguna vez ha usado un metodo anticonceptivo es un indicador bruto de la continuidad (Curtis, 1997) Segun la ENDES, en el Peru la proporcion de mujeres en union que alguna vez ha utilizado un metodo moderno es 64 por ciento mas alto que la proporcion que usa actualmente un metodo (65 y 41 por ciento, respectivamente) En relacion a metodos especificos, mas de la mitad de las usuarias de píldora, inyectable, y condon abandonan el uso de su metodo en el primer año de haberlo iniciado Aunque las usuarias del DIU arrojan las tasas mas altas de continuidad anticonceptiva, casi 20 por ciento discontinua el uso del metodo en algun momento durante los primeros 12 meses despues de la insercion. Estas cifras sugieren que las usuarias de metodos modernos no reciben lo que necesitan de los proveedores de planificacion familiar para usar el metodo elegido de una manera sustentada En este entorno, resulta necesario conocer mas sobre los factores que generan las altas tasas de discontinuidad anticonceptiva en el Peru

En contraste a un estudio poblacional, tal como la Encuesta Demografica y de Salud Familiar (ENDES) que busca describir el comportamiento de una poblacion en general, el presente estudio se limita a la poblacion usuaria de servicios de planificación familiar que brindan los establecimientos de salud del sector publico Es decir, los resultados obtenidos no reflejan el comportamiento de la poblacion femenina de la provincia de Santa en general, sino que representan el comportamiento de las mujeres que acuden a un establecimiento de salud publico para atenderse En tal sentido, los hallazgos de este estudio sirvieron para evaluar los resultados de la prestacion de servicios de planificacion familiar del sector publico en la provincia de Santa

Metodología

Poblacion en Estudio

Los criterios para la inclusion de una usuaria en el estudio fueron los siguientes que la informante haya iniciado el uso del DIU, inyectable o píldora por primera vez durante el año 1995, y que ese metodo hubiese sido suministrado por un establecimiento de la red del MINSA La muestra se obtuvo del registro diario de planificacion familiar de hospitales, centros y puestos de salud El Apendice I ofrece la lista de establecimientos incluidos y excluidos en cada UTES

Se empleo una muestra aleatoria por estratos, segun el numero promedio de clientes atendidas por establecimiento Las mujeres seleccionadas fueron visitadas en sus domicilios e invitadas a participar en el estudio si confirmaban cumplir con los criterios de la muestra

Muestra Efectiva

La clasificacion de la mujer como usuaria nueva fue verificada por referencia a su historia clinica La muestra final estuvo constituida por 646 mujeres, de las cuales 206 pertenecian a la UTES La Caleta y 440 a la UTES EGB La diferencia entre las UTES se debe principalmente a una depuracion de casos de La Caleta en la fase de analisis La depuracion obedecio en su payor parte a la deteccion de casos que entraron en el estudio sin una adecuada verificacion del cumplimiento de los criterios de la muestra (v g , usuarias que eran nuevas al establecimiento de salud pero no necesariamente al metodo moderno por el cual habian entrado en la muestra) Dado que esta falta de verificacion del mes exacto de inicio de metodo ocurrio de manera aleatoria, no se espera sesgos mayores en los resultados finales de la investigacion

El Cuadro 1 presenta la distribucion de la muestra por metodo anticonceptivo en las dos UTES Se observa que el inyectable es el metodo mas usado, seguido por el DIU y la píldora

Cuadro 1 *Distribucion de mujeres entrevistadas por metodo y UTES*

Metodo	EGB	La Caleta
Inyectable	49% (214)	43% (89)
DIU	32% (143)	33% (68)
Píldora	19% (83)	24% (49)

Es importante notar que mas de la mitad de las usuarias de inyectable (55% en La Caleta y 75% en EGB) y de píldora (63 y 86% respectivamente) recibieron su metodo de un puesto de salud En relacion al DIU, 43% de las usuarias de La Caleta y 52% en EGB recibieron su metodo de un puesto Por tanto, los resultados de este estudio reflejan en gran parte la interaccion de la usuaria con los servicios brindados por el puesto, aunque los servicios de planificacion familiar ofrecidos por los centros de salud y los dos hospitales tambien estan representados

Resultados[1]

Medicion de la Tasa de Continuidad Anticonceptiva

La determinacion de las tasas de continuidad (o discontinuidad) de metodos anticonceptivos se basa en un calendario similar al de la ENDES, que cubrio el periodo comprendido entre enero de 1995 y el mes de la entrevista (marzo o abril de 1997 en La Caleta y junio o julio de 1997 en EGB) Los datos se registraron en el mes a mes uso anticonceptivo por tipo de metodo, periodos de no uso de metodos y las razones para el abandono del metodo, embarazos, nacimientos, e interrupciones de embarazos

La unidad de analisis es el segmento de uso de algun metodo *sin interrupcion*, medido en meses El hecho de que muchas mujeres aun esten usando un metodo al momento de la entrevista no permite conocer la duracion de ese segmento (Es decir, se conoce el primer mes de uso del metodo pero no el mes en que ella dejara de usarlo) Tales segmentos se denominan "censurados" (o incompletos)

La metodologia mas adecuada para el analisis de datos que contienen observaciones censuradas es la tabla de vida Esta tabla se usa para analizar la transicion de un evento a otro (v g , del uso de píldora al uso de abstinencia periódica), tomando en cuenta la informacion obtenida de segmentos censurados De la tabla de vida, se puede calcular la probabilidad de discontinuar el uso de un metodo para cada mes despues del inicio del uso

El Cuadro 2 muestra el numero de segmentos de uso anticonceptivo que corresponde a cada UTES En ambas UTES, cada mujer contribuyo un promedio de 1,8 segmentos de uso anticonceptivo desde el momento que inicio un metodo moderno en 1995 hasta la fecha de la entrevista

Cuadro 2 *Distribucion de segmentos de uso por método y UTES*

Segmentos de uso	EGB	La Caleta
Inyectable	302	139
Píldora	184	100
DIU	175	73
Abstinencia periodica	50	17
Condon / Tableta vaginal	36	24
Esterilizacion	30	5
Coito interrumpido	21	6
Otro	4	3
Total	**802**	**367**

El Cuadro 3 presenta las tasas de discontinuidad a los 3, 6, y 12 meses y la mediana de la duracion del uso para cada uno de los tres metodos y para los metodos modernos en general [2] La tasa de discontinuidad a los 12 meses representa el porcentaje de usuarias que dejo de usar el metodo en algun momento durante el año La duracion mediana de uso se define como la duracion para la cual la mitad de las usuarias han dejado de usar el metodo

Cuadro 3 *Tasas netas de discontinuidad y mediana de duracion del uso*

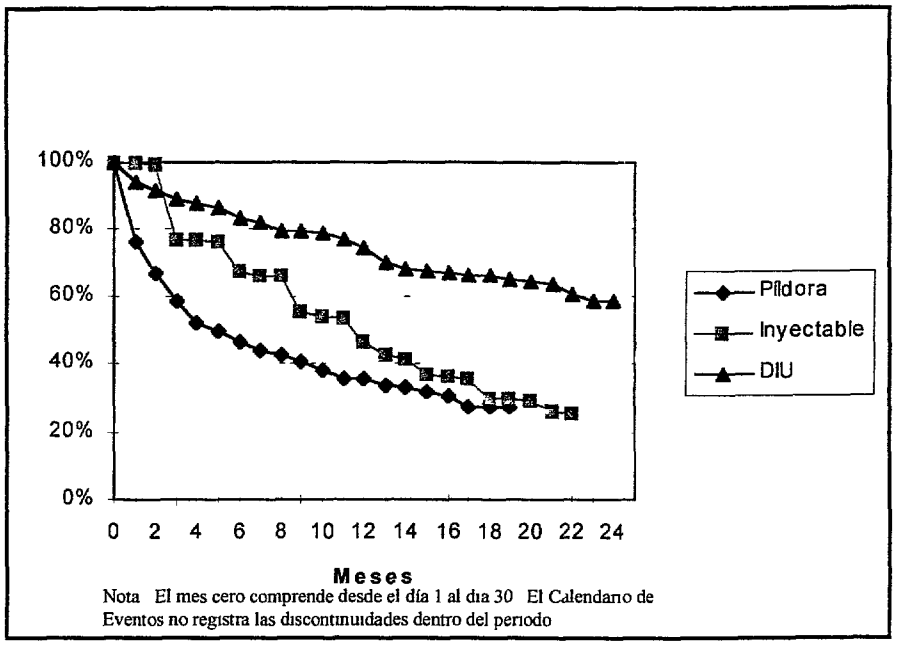
	A los 3 meses		A los 6 meses		A los 12 meses		Mediana de Duración de Uso (en meses)	
Método	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC
Inyectable	21 4	25 9	31 5	35 5	55 2	51 0	11 4	11 8
Píldora	38 3	46 9	52 0	55 5	63 8	66 2*	5 5	3 6
DIU	11 0	11 0	17 5	15 2	28 4	18 1	24+	22+
Cualquier Moderno	16 4	16 2	24 5	22 3	35 4	30 8	24+	23+

* Menos de 30 casos

Se observa que la píldora muestra las mayores tasas de discontinuidad en ambas UTES (con una duracion promedio de uso menor de 6 meses) en fuerte contraste con el DIU, que sigue siendo utilizado por mas de dos tercios de las usuarias a los 12 meses despues de la insercion La tasa de continuidad de cualquier metodo moderno es mas alta que la tasa de

continuidad para píldora o inyectable Eso se explica por el movimiento de un metodo moderno a otro (sobre todo de píldora a inyectable y viceversa), que no se considera como discontinuidad de metodos modernos El siguiente grafico muestra las tasas de continuidad por metodo de las dos UTES combinadas

Gráfico 1. Tasas de Continuidad, EGB y La Caleta combinados



Nota El mes cero comprende desde el día 1 al dia 30 El Calendario de Eventos no registra las discontinuidades dentro del periodo

Las Razones de Discontinuidad

Desde la perspectiva de los que brindan servicios de planificacion familiar, es importante entender *por que* las usuarias dejan de usar un metodo determinado Conociendo las razones para la discontinuacion de metodos, los proveedores pueden modificar la oferta de servicios para responder mejor a las necesidades de anticoncepcion de las usuarias

Cuadro 4 *Tasas netas de discontinuidad por razon a los 12 meses de uso*

	Ya no necesario*		Falla de metodo		Costo/ No disponible		Efectos colaterales/ Motivos de salud		Inconven usar/ Otra razon		Total	
	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC
Inyectable	6 1	3 4	0 3	0	3 3	3 4	38 5	29 4	6 9	13 6	55 2	51 3
Píldora**	3 3	1 3	3 2	1 0	0 6	5 6	42 2	34 4	14 5	23 0	63 8	66 6
DIU	0	1 4	0	1 4	0	0	25 4	15 3	3 0	0	28 4	18 1

*La categoria "Ya no necesario' incluye las razones siguientes sexo poco frecuente, marido ausente, desea embarazo, difícil quedar embarazada, menopausia, y disolucion marital o separacion

**Para La Caleta, hay menos de 30 casos

167

Entre 3 y 6 por ciento de usuarias de píldora e inyectable abandonan su metodo durante el primer año de uso porque ya no necesitan proteccion anticonceptiva, lo que no requiere ninguna accion por parte de los proveedores de servicios La falla de metodo solo tiene importancia como razon de discontinuidad en relacion a la píldora y aun asi no llega a explicar mas de tres por ciento de las discontinuaciones Tres por ciento de usuarias de inyectable (y en La Caleta, 6% de usuarias de píldora) dejan de usar estos dos metodos por razones de acceso (por el alto costo o por no estar disponible en el establecimiento de salud) Sin embargo, las razones principales que explican la discontinuidad anticonceptiva en ambas UTES son los efectos colaterales o motivos de salud relacionados con el uso del método [3] En relacion a píldora, 66% de todas las discontinuaciones en EGB y 52% en La Caleta se explican por los efectos colaterales o motivos de salud En cuanto al inyectable, las proporciones son 70% y 57% respectivamente En relacion a DIU, estas razones explican 89% de las discontinuaciones en EGB y 85% en La Caleta, aunque las tasas de discontinuidad son mucho mas bajas

Cambio de Método

Ademas de entender las razones de discontinuidad por tipo de metodo, es importante saber lo que sucede posteriormente Cuando una usuaria abandona el uso de un metodo anticonceptivo, ella puede optar por otro metodo de igual efectividad (v g , de píldora a inyectable), cambiar de un metodo moderno a un metodo de menor efectividad (v g , de DIU a abstinencia periodica o condon), o abandonar el uso de anticoncepcion por completo El Cuadro 5 presenta esta dinamica anticonceptiva por metodo y UTES La categoria "metodos de barrera o tradicionales" esta compuesta por los metodos de condon, tableta vaginal, abstinencia periodica, coito interrumpido, metodo de la amenorrea de la lactancia, y otros naturales La categoria "abandono de PF" representa a las mujeres que dejan de usar planificacion familiar aunque todavia tienen una necesidad anticonceptiva En contraste, la categoria "ya no necesario" representa a las mujeres que dejan de usar anticoncepcion porque desean un embarazo o ya no estan expuestas al riesgo de quedar embarazada

Cuadro 5 *Tasas netas de discontinuidad a los 12 meses por metodo y tipo de cambio*

	A Inyectable		**A Píldora**		**A DIU**		**A método de barrera o trad**		**Abandono de PF necesitado**		**Ya no necesario**	
De	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC	EGB	LAC
Inyect	------	-----	14	22	2	0	15	16	17	12	8	4
Píldora	20	30	------	-----	6	1	18	15	13	11	7	9
DIU	4	0	7	6	------	-----	8	8	11	1	0	3

En relacion a usuarias de inyectable, 17% en EGB y 12% en La Caleta abandona la planificacion familiar durante el primer año de uso Ademas, 15% en EGB y 16% en La Caleta cambia de inyectable a un metodo menos efectivo La mayor diferencia entre las dos UTES se encuentra en relacion a la proporcion de usuarias de inyectable que cambia a píldora, la que es mas alta en La Caleta (22%) que en EGB (14%)

Un hallazgo sorprendente es el alto porcentaje de usuarias de píldora que cambia a inyectable durante el primer año de uso 20% en EGB y 30% en La Caleta Esto puede reflejar la creciente disponibilidad de inyectable en los establecimientos del MINSA durante el periodo 1995-96 El abandono de planificacion familiar durante los primeros 12 meses de uso es parecido entre usuarias de píldora e inyectable Una proporcion ligeramente mayor (16%) cambia de píldora o inyectable a un metodo de menor eficacia (metodos tradicionales, condones, o tabletas vaginales)

Se observa mucho menos movimiento entre usuarias de DIU y los otros metodos El porcentaje de usuarias de DIU que abandona la planificacion familiar durante los primeros 12 meses de uso es casi nulo en La Caleta (1%) y es menor que el porcentaje de usuarias de inyectable y píldora que abandonan planificacion familiar en EGB (11%)

El Cuadro 6 presenta la dinamica anticonceptiva por usuarias de inyectable, píldora y DIU tomadas juntas En este cuadro, el movimiento entre metodos modernos es considerado como continuacion, dado que el nivel de proteccion anticonceptiva continua en una forma similar

Cuadro 6 *Tasas netas de discontinuidad entre usuarias de metodos modernos, por tipo de cambio a los 6, 12 y 24 meses*

	Ya no necesario		Falla de metodo		Cambio a metodo trad o de barrera		Abandono de PF nece-sitándola		Total	
	EGB	**LAC**	**EGB**	**LAC**	**EGB**	**LAC**	**EGB**	**LAC**	**EGB**	**LAC**
A los 6 meses	2 8	1 2	2 8	2 4	9 3	10 3	9 6	8 8	24 6	23 1
A los 12 meses	4 7	3 8	3 6	4 2	12 0	13 3	14 9	10 5	35 2	32 1
A los 24 meses*	8 0	5 7	3 8	4 2	17 6	16 8	19 6	15 3	48 9	42 4

*Las tasas para La Caleta solo llegan a los 21 meses por insuficiente numero de casos

Como se observa en el cuadro, la mayoria de las usuarias que abandona el uso de un metodo moderno pasa a un metodo menos efectivo o queda sin proteccion alguna, aunque no desea un embarazo Durante los primeros 6 meses de uso, alrededor de 10% de las usuarias dejan de usar planificacion familiar, aunque siguen teniendo una necesidad anticonceptiva. A los dos años, esta cifra llega a 20% en EGB y 15% en La Caleta La combinacion del abandono anticonceptivo y el cambio de un metodo moderno a un metodo menos efectivo responden a 75% de todas las discontinuaciones en las dos UTES

Discusión

Habiendo existido diferencias en la recoleccion y analisis de los datos de las dos UTES, que se reflejaron en los ampliamente diferentes tamaños de muestra, la principal pregunta por responder en esta seccion es si las diferencias observadas en este estudio entre las UTES en lo referente a tasas de discontinuidad, razones de ella, etc obedecen a problemas metodologicos o causas sustantivas

En un estudio sobre la preparacion de los establecimientos realizado en la provincia de Santa unos meses antes del estudio de continuidad (Noble y Solis, 1997), se hallo que los establecimientos de salud que pertenecian a la UTES La Caleta estaban mejor preparados para la entrega de anticonceptivos que los de E Guzman Barron La diferencia radicaba sobre todo en los sistemas logisticos En La Caleta, 48% de los establecimientos contaban con un mes o mas de abastecimiento de todos los metodos anticonceptivos al momento del inventario, comparado con solo 6% de los establecimientos en EGB En La Caleta, 95% de los puestos estaban abastecidos de inyectable, mientras solo la mitad de los puestos en EGB estaban igualmente abastecidos En relacion al DIU y la píldora, la diferencia entre las dos UTES era menor, pero siempre con mejores condiciones observadas en La Caleta. Ello no es de extrañar, pues tanto las distancias entre poblados como la extension de poblacion rural son mayores en EGB que en La Caleta

Estas diferencias en relacion a la disponibilidad de metodos anticonceptivos en La Caleta y EGB podrian estar reflejadas en los resultados del estudio de discontinuidad anticonceptiva En efecto, en relacion al inyectable, la tasa de discontinuidad durante el primer año de uso fue ligeramente mayor en EGB que en La Caleta Y cuando una usuaria de inyectable o DIU dejo de usar su metodo, fue mas probable que la usuaria en EGB abandonara la planificacion familiar por completo (aunque todavia tuviese una necesidad anticonceptiva) que la usuaria en La Caleta Esto podria adjudicarse a limitaciones para contar con alternativas Sin embargo, pocas mujeres identificaron dificultades de acceso a los metodos entre las razones de discontinuacion.

La disponibilidad de metodos por si sola no es capaz de dar cuenta de todas las diferencias observadas en este estudio entre La Caleta y EGB El analisis de la discontinuidad por razon de abandono muestra que el porcentaje de usuarias que deja de usar un metodo por efectos colaterales es mayor para cada uno de los tres metodos modernos en EGB que en La Caleta. Es improbable que esto refleje problemas de disponibilidad Mas bien podria atribuirse a caracteristicas diferenciales de las usuarias o a deficiencias en la calidad de consejeria anticonceptiva Hay evidencias empiricas a favor de la ultima hipotesis un estudio mediante clientes simuladas que se realizo en 1997 revelo mejor calidad de atencion en La Caleta que en EGB (Caceres y Villanueva, 1997)

Los resultados, entonces, son bastante consistentes al señalar que los problemas de discontinuidad estuvieron asociados con limitaciones de disponibilidad y deficiencias de consejeria. Estos resultados sugieren que las diferencias metodologicas tuvieron escaso o ningun impacto en los hallazgos del estudio

Por otra parte, las diferencias observadas entre las dos UTES, tanto en discontinuidad como en disponibilidad de metodos y calidad de la consejeria, fueron relativamente pequeñas y se han magnificado aqui por razones de exposicion No deben, pues, distraernos de lo esencial En general, los resultados del estudio destacan la necesidad de mejorar la logistica y, sobre todo, la consejeria anticonceptiva en ambas areas de la provincia de Santa Siendo los efectos colaterales del uso de metodos y las expectativas negativas de efectos en la salud las principales causas de discontinuacion, la consejeria apropiada constituye el mejor instrumento para reducir la alta tasa de abandono de anticoncepcion entre mujeres que desean postergar o limitar futuros embarazos en Santa

170

Notas

[1]Los resultados presentados aqui difieren respecto a los de analisis preliminares previos a la depuracion final de casos y ajustes en los programas de analisis

[2]A lo largo de este informe se categoriza como metodos modernos a la esterilizacion, DIU, píldora, e inyectable Los metodos de barrera se excluyen de esta categoria a causa de su menor efectividad

[3]Efectos colaterales siempre son secundarios al uso de un metodo, mientras que los motivos de salud son temores a que un metodo cause daño a la salud (v g , cancer, "acumulacion de sangre en el cuerpo", etc)

Reconocimientos

El estudio de continuidad en La Caleta estuvo a cargo de Irma Ramos, Luz Carbajal, y Fernando Iturrizaga y conto con la asesoria de Alberto Padilla, Jeanne Noble, y Maria Rosa Garate Esta porcion fue auspiciada por el Taller de Investigacion Operativa que condujo IEPO auspiciado por el Proyecto INOPAL del Population Council usando fondos de USAID El estudio en Guzman Barron fue parte de un subproyecto de INOPAL III financiado por USAID ("Quality of Care and User Outcomes in the Province of Santa, Peru") Estuvo a cargo de Jeanne Noble y conto con el apoyo tecnico de Alberto Padilla y Maria Rosa Garate Participo en el Edgar Caballero como parte de las tareas de institucionalizacion de la investigacion operativa de dicho subproyecto

Los analisis y redaccion de la presente version estuvieron a cargo de Jeanne Noble Los autores agradecen las sugerencias editoriales de Federico Leon

Referencias

Caceres, Carlos y Emilia Villanueva (1997) "Comportamiento del Proveedor en la Consulta de Planificacion Familiar" En F R Leon, *Quality of Care and User Outcomes in the Province of Santa, Peru I A Diagnostic Study with Focus on Providers* Informe Final de Sub-Proyecto de INOPAL Lima Population Council, 1997

Curtis, Sian (1997) "Using Calendar Data to Study Contraceptive Use Dynamics " Presentado en mayo de 1997 para el seminario de IUSSP/Evaluation Project, Costa Rica, *Evaluating Family Planning Program Impact*

INEI y Macro International (1997) *Encuesta Demografica y de Salud Familiar 1996 (ENDES)* Lima Instituto Nacional de Estadistica e Informatica

Jain, A.K. (1989) "Fertility Reduction and the Quality of Family Planning Services" *Studies in Family Planning*, 20, 1 1-16

Leon, Federico R. (1997) *Quality of Care and User Outcomes in the Province of Santa, Peru I A Diagnostic Study with Focus on Providers II A Diagnostic Study with Focus on Clients* Informe Final de Sub-Proyecto de INOPAL Lima Population Council

Noble, Jeanne y Nelly Solis (1997) "Preparacion de los Establecimientos para Ofrecer Servicios de Planificacion Familiar" En F R. Leon, *Quality of Care and User Outcomes in the Province of Santa, Peru I A Diagnostic Study with Focus on Providers* Lima Population Council

172