
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CARCINOMA DO COLO UTERINO (1)

CAETANO GIORDANO (2) e RUBENS CASANOVA (3)

I. INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços no campo da patologia, do diagnóstico e da terapêutica, o carcinoma cérvico-uterino continua tendo prognóstico sombrio, constituindo no Brasil importante causa de morte por neoplasia genital maligna (10,88% em São Paulo).

23, 24

No controle desse problema, a única solução que demonstrou ser eficaz foi abandonar a "atitude passiva de esperar o aparecimento do câncer para passar a diagnosticá-lo em etapa pré-clínica e curá-lo", focalizando-o como ação de Prevenção, que deve beneficiar a toda população suscetível, em termos de Saúde Pública, caracterizando na comunidade as mulheres de "alto risco", ou "suscetíveis" de adquirirem a neoplasia para nelas atuar preventivamente.

À medida que avançam os conhecimentos, a assistência médica torna-se mais complexa e mais cara, sendo que nem mesmo os países mais prósperos contam com recursos suficientes para levar a cabo tudo o que a investigação médica tornou possível. É preciso estabelecer ordem de prioridades,

determinar os métodos de intervenção, capacitar pessoal, planificar e criar instituições de saúde que atendam às necessidades presentes e futuras. Isto requer dados mais exatos sobre o estado atual de saúde da população e sobre as tendências previstas da prevalência e distribuição das causas principais de enfermidade e óbito. Esta informação somente se pode obter usando métodos epidemiológicos.²⁰

Ao longo da história da Medicina, podemos observar que doenças tidas como incuráveis passaram sucessivamente pelas fases de Prevenção Terciária (limitação da incapacidade e reabilitação), Secundária (identificação da doença em fase de sua história natural em que ainda é curável) e, finalmente, Prevenção Primária (através do

(1) Trabalho realizado no Serviço de Prevenção de Câncer Ginecológico (SPC e PC 38) do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia (DOGI) do Hospital Central da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e laureado com o prêmio MENÇÃO HONROSA no Concurso de Contribuições ao Tema Oficial de Ginecologia do XI Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia, de 31-8 a 6-9-75, no Rio de Janeiro, RJ.

(2) Professor Pleno Livre-docente do DOGI, Chefe do SPC e Professor Adjunto Livre-docente da Disciplina de Obstetrícia da Escola Paulista de Medicina (EPM).

(3) Assistente do DOGI, do SPC e da EPM.

combate ativo ao agente etiológico, ou implementando a resistência geral do indivíduo), graças à evolução tecnológica e principalmente à observação. Exemplo dos mais expressivos é o da Poliomielite.

Importante é frisar que muitas vezes isto ocorreu antes de termos conhecimento preciso do agente etiológico da afecção, como foram os casos da cólera e do escorbuto.

Da observação sistemática das enfermidades e das características sócio-econômicas, pessoais e ambientais dos acometidos, é possível caracterizar grupamentos populacionais em que determinadas doenças ocorrem com maior freqüência. Ao conjunto de pessoas que apresentam características similares às dos componentes desses aglomerados, podemos denominar de "população suscetível a risco ou de alto risco" para essa entidade patológica.

Os dados coligidos na Investigação Internacional Inter-Americana de Mortalidade, feita pela Organização Pan-Americana de Saúde na década de 1960, referentes a nove cidades, permitiram responsabilizar o câncer do colo uterino por quase 25% de todos os óbitos ocorridos por neoplasia maligna em mulheres de 15 a 74 anos de idade, e verificar que o tributo em morte de mulheres jovens era dez vezes maior numa dessas cidades onde o nível de vida nas zonas urbanas era mais alto, realçando a importância dessa moléstia e caracterizando-a como Problema de Saúde Pública.

17, 36

No Brasil, muitos trabalhos têm sido feitos sobre o câncer do colo do útero, alguns envolvendo aspectos diagnósticos, outros tratando de procedimentos terapêuticos, outros citando incidência e descrevendo casos com características especiais. Todos, porém, com limitado número de observações e sem descrição dos vários parâme-

tros ou das variáveis consideradas intervinientes.

Em 1967, quando da organização do embrião de nosso serviço, convencidos da importância da informação epidemiológica, contribuimos na elaboração de prontuário padronizado destinado ao registro desses dados e dos correspondentes às diversas facetas das mulheres examinadas no programa de Prevenção do Câncer Ginecológico a nível de Secretaria de Estado de Saúde Pública de São Paulo, junto com Borges, Casanova, Dolnikoff, Leitzke, Cogliatti e Lima F^o. (Anexo I).^{13, 14}

No ano de 1972, oficialmente instalou-se o Programa Nacional de Controle do Câncer Cérvico-Uterino — PNCCCU — sob auspícios da Divisão Nacional de Câncer do Ministério da Saúde em convênio com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPS).

Em ambas as ocasiões, tivemos oportunidade de assessorar os grupos de trabalho e de participar na instalação desses programas e privar com especialistas nas diversas áreas do Controle do Câncer Ginecológico.

Quando da instalação efetiva de nosso serviço, em 1972, adequamos e complementamos esse gabarito com os componentes relativos à citologia, histopatologia, radiologia, conduta, controle e resumo clínico, implantando em nosso serviço o referido prontuário, que até à atualidade usamos. Nesse mesmo ano, levamos ao III Congresso Brasileiro de Citologia, em Recife (PE), de 1 a 4 de setembro de 1972, o primeiro trabalho feito com tratamento de informação oncológico-ginecológica por computador. (anexo II)^{14, 15}

Sem nenhuma intenção de esgotar o assunto, este trabalho tem como objetivo informar aspectos da ocorrência do carcinoma cérvico-uterino em nossa área de influência, procurando fornecer alguns dados epidemiológicos, numa tentativa de caracterizar a população de "alto risco".

II. CASUÍSTICA E MÉTODO

Nossa casuística consta de 11.105 mulheres que procuraram o Serviço de Prevenção de Câncer Ginecológico (SPC) da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, PC 38 do Programa Nacional de Controle do Câncer Cérvico-Uterino (PNCCCU) da Divisão Nacional de Câncer do Ministério da Saúde, sem discriminação de idade, estado civil, profissão ou religião, sintomáticas ou não, entre 30-11-72 e 30-11-74, com a finalidade de:

1º realizar exame "preventivo" do câncer ginecológico dentro dos termos estabelecidos pelo PNCCCU;

2º esclarecer o diagnóstico das pacientes dos postos periféricos do nosso PC 38, instalados nos Centros de Saúde do Jaçanã e Barra Funda (São Paulo, SP), suspeitos ou positivos de patologia ginecológica oncológica;

3º conseguir exame ou tratamento em quaisquer áreas do DOGI;

4º sendo reclusas dos presídios da Capital de São Paulo, serem submetidas a exame preventivo de câncer do aparelho genital feminino.

Aproximadamente quatro milhões e quatrocentos mil "bytes" de dados atinentes a 11.105 pacientes suscetíveis, examinadas em nosso SPC foram tratadas por computador eletrônico e analisadas de modo a fornecer informação epidemiológica preliminar de tipo descritivo.

Este trabalho correspondeu ao estudo de variáveis de 10.853 pacientes denominadas "negativas" e 252 "positivas" para carcinoma do colo uterino.

As "negativas" são as escrutinadas em cujos exames ginecológico, colposcópico e colpocitológico-oncológico não apresentaram indício desse câncer, tendo sido a col-

poscopia e a citologia de classes I e II consoante, respectivamente, às classificações de Rieper, de Papanicolaou e OPS/OMS.

As "positivas" englobaram 55 displasias (16 leves, 18 moderadas e 21 graves), 12 carcinomas "in situ" e 185 invasores, todos histopatologicamente comprovados, sendo neles incluídas as displasias por constituírem conjunto de "alto risco" para câncer da cérvix uterina, em termos de técnicas de saúde pública e epidemiológica.

Neste trabalho foram estudadas descritivamente as seguintes variáveis antropológico-sócio-biométricas:

1. cor;
2. estado civil;
3. religião;
4. instrução;
5. composição familiar;
6. tipo de habitação;
7. situação habitacional;
8. idade à primeira consulta;
9. idade à primeira relação sexual;
10. idade à primeira gravidez;
11. idade à última gravidez;
12. idade à menopausa;
13. frequência de relações sexuais;
14. tempo de atividade sexual;
15. orgasmo feminino;
16. métodos anticoncepcionais no homem;
17. técnicas contraceptivas na mulher;
18. indicadores da puerperalidade.

Todos os itens específicos de cada um desses aspectos pesquisados com o objetivo informativo-descritivo estão discriminados nos anexos I e II correspondentes ao prontuário padronizado que sistematicamente utilizamos para o registro das informações anamnético-clínico-laboratoriais das pacientes examinadas em nosso serviço.^{13, 14 e 15}

Entre os métodos usados no tratamento estatístico, alguns estão descritos nos traba-

lhos de COCHRAN⁹ e MACMAHON e PUGH²¹.

III. RESULTADOS

As tabelas 1 a 17, a seguir apresentadas, re-

sumem os resultados obtidos em nosso estudo, bem como, o tratamento estatístico dos mesmos, segundo as recomendações de COCHRAN⁹ e MACMAHON e PUGH²¹.

TABELA 1:
IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO
SERVIÇO DE PREVENÇÃO DE CÂNCER GINECOLÓGICO
ASPECTOS DE EPIDEMIOLOGIA DO CARCINOMA DO COLO UTERINO EM 11.105 SUSCETÍVEIS, DAS QUAIS,
10.853 NEGATIVAS E 252 POSITIVAS
DISTRIBUIÇÃO DE IDADES DAS SUSCETÍVEIS EXAMINADAS ENTRE 30/11/72 e 30/11/74

FAIXA ETÁRIA (EM ANOS)	I D A D E S N A (O):											
	PRIMEIRA CONSULTA		PRIMEIRO COITO		MENARCA		PRIMEIRA GRAVIDEZ		ÚLTIMA GRAVIDEZ		MENOPAUSA	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
10 - 14	0	6	18	673	200	8.461	10	226	0	0	0	0
15 - 19	0	407	154	5.461	52	1.998	139	4.359	0	0	0	0
20 - 24	5	1.359	67	2.818	0	17	73	3.209	34	1.686	0	0
25 - 29	23	1.881	11	823	0	5	16	916	42	1.985	0	0
30 - 34	32	1.624	1	243	0	0	2	272	43	1.669	3	42
35 - 39	23	1.375	0	82	0	2	0	68	52	1.416	4	76
40 - 44	35	1.246	1	24	0	3	0	19	38	918	15	301
45 - 49	31	1.081	0	5	0	2	0	3	12	80	24	461
50 - 54	31	717	0	2	0	2	0	0	0	0	25	425
55 - 59	25	436	0	1	0	1	0	0	0	0	1	75
60 - 64	20	317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65 - 69	18	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70 - 80	9	166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAIS	252	10.830	252	10.132	252	10.491	240	9.072	221	7.754	72	1.380

P - POSITIVAS (DISPLASIA, CARCINOMA "IN SITU" E INVASOR)
N - NEGATIVAS

TABELA 2: COR DA CÚTIS

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Branca	155	6.533	6.688
Preta	22	853	875
Parda	70	3.317	3.387
Amarela	5	48	53
TOTAIS	252	10.751	11.003
NÃO ANOTADAS			102

TABELA 3: ESTADO CIVIL

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Solteira	50	2.314	2.364
Casada	121	6.000	6.121
Viúva	37	892	929
Desquitada	14	384	398
Solteira com parceiro	3	87	90
Desquitada com parceiro	11	1.102	1.113
Separada com parceiro	0	19	19
Não informou	16	45	61
TOTAIS	252	10.853	11.105

TABELA 4: INSTRUÇÃO

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Analfabeta	143	3.684	3.827
Primário incompleto	89	4.915	5.004
Primário completo	20	2.050	2.070
Técnico sem ginásio	0	10	10
Ginásio completo	0	36	36
Ginasial e técnico	0	5	5
Colegial	0	18	18
Superior 3 — 4 anos	0	8	8
Superior 5 — 6 anos	0	1	1
TOTAIS	252	10.727	10.979
NÃO ANOTADAS			102

TABELA 5: RELIGIÃO

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Católica	238	9.731	9.969
Protestante	6	242	248
Espírita	1	67	68
Judaica	0	2	2
Budista	4	21	25
Ortodoxa	0	3	3
Crente	3	533	536
Não referiu			254
TOTAIS	252	10.853	11.105

TABELA 6: COMPOSIÇÃO FAMILIAR

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Vive só	21	312	333
Não tem família	0	17	17
2 pessoas	39	1.348	1.387
3 pessoas	37	1.732	1.769
4 pessoas	32	1.789	1.821
5 pessoas	36	1.582	1.618
6 pessoas	25	1.153	1.178
7 pessoas	18	818	836
8 pessoas	12	647	659
9 e mais	32	1.287	1.319
TOTAIS	252	10.685	10.937
NÃO INFORMOU			168

TABELA 7: TIPO DE HABITAÇÃO

		ATRIBUTO		
		P	N	TOTAIS
INDIVIDUAL DE:	Alvenaria	19	609	628
	Madeira	13	162	175
	Barro	0	59	59
	Pedra	8	29	37
COLETIVA DE:	Alvenaria	161	7.821	7.982
	Madeira	34	1.173	1.207
	Barro	7	506	513
	Pedra	0	6	6
Apartamento		1	186	187
Obra social		9	111	120
TOTAIS		252	10.662	10.914
NÃO INFORMOU				191

TABELA 8: SITUAÇÃO HABITACIONAL

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Não tem moradia ou mora na casa do patrão	32	807	839
Casa própria da família	80	3.975	4.055
Família paga prestação	13	259	272
Família paga aluguel	125	5.531	5.656
Pensão ou hotel	2	61	63
TOTAIS	252	10.633	10.885
NÃO INFORMOU			220

TABELA 9: FREQUÊNCIA DE COITOS

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Não tem atualmente	3	897	900
Ocasional	40	2.020	2.060
Menos de 1 mensal	3	53	56
1 mensal	17	169	189
2 a 3 mensais	13	200	213
1 semanal	36	1.197	1.233
2 semanais	119	4.995	5.114
3 a 6 semanais	18	921	939
1 diário	3	104	107
Mais de 1 diário	0	8	8
TOTAIS	252	10.564	10.816
NÃO INFORMOU			289

TABELA 10: TEMPO DE ATIVIDADE SEXUAL

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Menos de 1 mês	0	6	6
1 mês	0	48	48
1 ano	1	344	345
2 anos	2	204	206
3 anos	2	364	366
4 a 9 anos	14	948	952
10 anos	5	256	261
Mais de 10 anos	228	5.215	5.443
TOTAIS	252	7.385	7.637
NÃO INFORMOU			3.468

TABELA 11: ORGASMO FEMININO

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Ocasional	223	7.321	7.544
Nunca teve	19	2.368	2.387
Relacionado ao ciclo menstrual	6	431	437
Vários anteriores	0	86	86
Sempre	4	44	48
TOTAIS	252	10.250	10.502
NÃO INFORMOU			603

TABELA 12: ANTICONCEPCIONAL NO HOMEM

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Não usa	228	8.545	8.773
Cirurgia	4	245	249
Inibidor de espermatozóides	1	25	26
Preservativo (obstrutivo)	8	818	826
Coito interrompido	2	74	76
Abstenção fisiológica	0	84	84
Outros meios	0	2	2
Associados	9	216	225
TOTAIS	252	10.009	10.261
NÃO INFORMOU			844

TABELA 13: ANTICONCEPÇÃO NA MULHER.

	ATRIBUTO		
	P	N	TOTAIS
Não usa	231	10.050	10.281
Laqueadura	4	9	13
Espermaticidas locais	1	8	9
Anovulatórios	5	87	92
D.I.U.	2	204	206
Curativos no colo	0	5	5
Diafragma	0	4	4
Lavagens vaginais	8	0	8
C.I.U.	1	3	4
TOTAIS	252	10.037	10.622
NÃO INFORMOU			483

TABELA 14: RESUMO DOS χ^2 (qui-quadrados) observados e RR (riscos relativos) calculados para os atributos abaixo discriminados dentro das hipóteses formuladas de INDEPENDÊNCIA ou de NULIDADE entre os mesmos, assim enunciadas: OS ATRIBUTOS A E B SÃO INDEPENDENTES, onde A tem as classificações P (positivo) e N (negativo para displasia e carcinoma "in situ" e invasor) e B tem as classificações abaixo discriminadas na tabela e cuja equação representativa seria: $P (+ | \text{primeira classificação do atributo B}) = P (+ | \text{segunda classificação do atributo B})$. (Os métodos utilizados para o cálculo do χ^2 , χ^2 com correção de continuidade de Yates, e RR podem ser encontrados nos trabalhos de COCHRAN, em 1954 e de MCMAHON e PUGH, em 1970, respectivamente).

ATRIBUTO B	χ^2	RR	ATRIBUTO B	χ^2	RR
Idade na primeira consulta: entre 10-39 e 40-80	82,49	0,308	Tipo de habitação: Individual e coletiva	132,8-	4,459
Idade ao primeiro coito: entre 10-19 e 20-80	5,81	1,402	Situação habitacional: Casa própria da família e demais	18,22 3,343	- 0,779
Idade na primeira gravidez: entre 10-19 e 20-80	12,01	1,602	Freqüência de coitos:	49,50	-
Estado civil: casada e demais	27,09 5,25	- 1,238	Tempo de atividade sexual: mais de 10 anos e 10 e menos anos	49,13 46,93	- 3,95
Religião: católica e demais	- 6,12	- 1,96	Orgasmo feminino: Nunca teve e ocasional e outros	41,54 1,08	- 1,40
Instrução: analfabeta e primário incomp.	59,23 22,13	- 2,87	Anticoncepção no homem: preservativo e demais	- 7,62	- 0,37
Cor da cútis: Amarela e demais	13,06 9,14	- 4,52	Anticoncepção na mulher: Não usa e usa	- 21,82	- 0,35

χ^2 crítico para 1 grau de liberdade: para alfa de 5% = 3,841; para alfa de 2,5% = 5,023; para alfa de 1% = 6,634; e para alfa de 0,5% = 7,873

TABELA 15: RESUMO DOS DADOS RELATIVOS AO TEMPO DE ATIVIDADE SEXUAL

ATRIBUTO	TEMPO DE ATIVIDADE SEXUAL (EM ANOS)				
	N	T	X	S ²	S
NEGATIVAS	10.853	205.656	18,95	195,82	13,99
POSITIVAS	252	7.102	28,18	187,69	13,70
SUSCETÍVEIS	11.105	212.758	19,15	-	-

TABELA 16: RESUMO DOS DADOS RELATIVOS À PUERPERALIDADE DAS 11.105 SUSCETÍVEIS

ATRIBUTO	PUERPERALIDADE				
	GRAVIDEZES				
	N	T	X	S ²	S
NEGATIVAS	8.872	42.876	4,83	9,41	3,07
POSITIVAS	237	1.419	5,99	9,52	3,09
SUSCETÍVEIS	9.109	53,404	5,86	-	-
				PARTOS	
				N	T
				8.555	38.617
				X	S ²
				4,51	8,70
				S	S
				233	1.316
				8.788	39.933
				X	S ²
				5,65	9,64
				S	S
				4,54	-

TABELA 17: IDADES MÉDIAS EM ANOS NA ÉPOCA DA:

ATRIBUTO	N	PRIMEIRA CONSULTA	MENARCA	1ª. RELAÇÃO SEXUAL	PRIMEIRA GRAVIDEZ	ÚLTIMA GRAVIDEZ		MENOPAUSA
						GRAVIDEZ	MENOPAUSA	
NEGATIVAS	10.853	37,15	13,00	19,68	20,61	31,04	46,98	
POSITIVAS	252	47,75	13,19	18,17	19,07	38,24	47,81	
SUSCETÍVEIS	11.105	37,39	13,01	19,44	20,29	31,30	47,03	

N = Número de examinadas T = Total X = Média aritmética S² = Variância S = Desvio padrão

controles, quando existem, freqüentemente não foram aqueles que as atenderam.

Merece relevo o fato de que, em nenhum dos estudos que pudemos analisar, as pessoas integrantes dos grupos "controle" eram híginas; sofriam sempre de outras doenças, na maior parte ginecopatias, outros cânceres que não o cérvico-uterino, ou, ainda, compunham grupos de doentes de patologias não neoplásicas de outros órgãos e sistemas.

Observa-se que a inviabilidade técnica e financeira do exame sistemático anual de todas as mulheres suscetíveis, mesmo nas nações mais ricas, gerou a necessidade de distinguir as características daquelas que apresentavam maior probabilidade de manifestar carcinoma da cérvix uterina, constituindo os assim chamados "grupos de alto risco para esse tipo de câncer".

Uma vez estes grupos delineados, poderiam ser aplicados os recursos disponíveis prioritariamente nestas mulheres, de modo a realizar adequadamente a cobertura de toda a população feminina suscetível.

Um dos pré-requisitos para o isolamento de atributos de "alto risco" é o registro sistemático de informações referentes à identificação, condição social, étnico-anropológica e cultural, variáveis biométricas, aspectos anamnésticos, clínicos e cito-histocolposcópicos.

Face à enorme quantidade de dados, é quase obrigatória a utilização de computador eletrônico para tratamento das informações armazenadas, o que ocorreu nos trabalhos que analisam casuística apreciável^{31, 32, 33, 34} ou comparam vários tipos de dados.^{29, 30}

Desfrutando do recurso do computador, procuramos discutir os resultados do estudo de 4,4 milhões de dados referentes a 11.105 mulheres por nós entrevistadas e examinadas gineco-colposcópico-citologi-

camente e histopatologicamente, quando necessário, entre 30-11-72 e 30-11-74.

Deixaremos de discutir a inclusão das displasias entre as "positivas", pois é fato aceito que elas constituem estágio evolutivo do carcinoma do colo uterino.^{3, 18, 27}

V. RESUMO E CONCLUSÕES

Pela ponderação das variáveis analisadas, fixando os níveis de significância, é de se esperar distinguir as mulheres de "alto risco" de carcinoma do colo uterino em populações de suscetíveis com características similares às da nossa casuística.

Nossos resultados são compatíveis com a recomendação de maiores esforços no desenvolvimento de atividades desportivas, comunitárias, sociais e culturais para a adolescente e mulheres mais jovens, visando a evitar primeiro coito e gravidez precoces.

Recomendam, ainda, maior atendimento das mulheres dessas faixas etárias em Programas de Orientação Pré-Nupcial e de Controle de Câncer Cérvico-Uterino e Pré-Natal e melhor entrosamento entre estes, objetivando maior vigilância sanitária e saneamento nessas fases, onde parece iniciar-se a cadeia fenomenológica da carcinogênese cervical.

Autorizam, mais, admitir que melhor cobertura de suscetíveis, com os recursos atualmente disponíveis, se obtivesse com sistema que poderia assim ser sintetizado:

1. As mulheres identificadas como de "alto risco" de carcinoma da cérvix uterina pelas variáveis significativas a seguir discriminadas seriam entrevistadas e examinadas ginecológica e colposcópico-citologicamente (e histopatologicamente, quando necessário), sendo seus dados registrados em prontuários padronizados adequados

ao armazenamento em memórias magnéticas e ao tratamento por computadores eletrônicos;

2. As demais seriam entrevistadas e examinadas apenas citologicamente, seus dados recolhidos em prontuário simples, porém, padronizado, adequado ao mesmo tipo de armazenamento e tratamento, somente passando para a categoria anterior quando de citologia oncológica suspeita e positiva.

Este tipo de atitude permitiria a instalação de "banco de dados" sobre o carcinoma cérvico-uterino e implantação de sistema de "controle do carcinoma do colo" mais facilmente redimensionável às necessidades das populações de suscetíveis.

Analisando as estimativas das proporções de risco de carcinoma do colo uterino, em 11.105 suscetíveis examinadas e entrevistadas no Serviço de Prevenção de Câncer Ginecológico da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo entre 30-11-72 e 30-11-74, distribuídas em 10.853 "negativas" e 252 "positivas", no intento de caracterizar as de "alto risco" desse carcinoma, podemos

inferir em dados fornecidos pela estatística, que existe maior risco para mulheres:

- 1º) Com primeiro coito na faixa etária de 10—19 anos;
- 2º) com primeira gravidez na faixa etária de 10—19 anos;
- 3º) com mais de 40 anos à primeira consulta;
- 4º) de cor amarela;
- 5º) casadas;
- 6º) analfabetas ou de instrução de nível primário incompleto;
- 7º) de religião católica;
- 8º) com atividade sexual há mais de 10 anos e mais de um coito mensal;
- 9º) que não utilizam quaisquer métodos de anticoncepção;
- 10º) cujos parceiros não usam técnicas anticoncepcionais, principalmente de tipo obstrutivo;
- 11º) com famílias de 4 ou mais membros;
- 12º) que moram em habitações de alvenaria e que residem só;
- 13º) múltiparas.

É recomendável, face a resultados como os indicados para "cor da cútis" e "religião", estudo mais específico, de análise discriminante por exemplo, a fim de depurar as dependências espúrias e melhor ordenar esses fatores de risco quanto à força.

V. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABOU-DAOUD, K.T. — Epidemiology of carcinoma of the cervix uteri in Lebanese christians and moslems. **Cancer**, **20**: 1706-1714, 1967.
2. ARRUDA, B.K.G. — Epidemiologia do câncer do colo do útero no Recife. **Rev. Bras. Cancerol.**, **25**: 85-97, 1973.
3. BARRON, B.A. & RUCHART, R.M. — An epidemiologic study of cervical neoplastic disease. **Cancer**, **27**: 978-986, 1971.
4. BERGAMIN, F. — Carcinoma do colo uterino. Dados estatísticos. **Anais Bras. Ginec.**, **9**: 3-16, 1940.
5. CHARKVIANI, L.I. — The "So-called groups of women at risk" for cervical cancer morbidity. **Vopr. Onkol**, **19**: 91-94, 1973.
6. CHAVES, E. — O câncer do útero no Estado da Paraíba. Uma análise de 442 casos diagnosticados histopatologicamente. **A Folha Médica**, **52**: 135-138, 1966.
7. CHRISTOPHERSON, W.M. & PARKER, J.E. — Study of relative frequency of carcinoma of cervix in negro. **Cancer**, **13**: 711-713, 1960.
8. CHRISTOPHERSON, W.M. & PARKER, J.E. — Relation of cervical cancer to early marriage and childbearing. **New Engl. J. Med.**, **273**: 235-239, 1965.

9. COCHRAN, W.G. — Some methods of strengthening the common χ^2 tests. **Biometrics**, **10**: 430-434, 1954.
10. COURI, A.A.; CAMELO, A.A.; SANDRI, A.T.; FERREIRA, C.A.; RIBEIRO, E.R.; STOLTZ, H.; RIEPER, J.P.; SANCHEZ, L.R.; FONSECA, N.M.; SIMÕES, P.M.; PONCIANO, B.R.; ZANOTTA, C.A.M.; MIRANDA, L.; POLI, M.E.H.; FERNANDES, M e FARIA, S.N. — Carcinoma do colo uterino. Experiência de 25 anos. **Gin. Bras.**, **5**: 325-397, 1973.
11. DOLL, R.; MUIR, C. & WATERHOUSE, J. — **Cancer incidence in five continents**. vol. II, Berlin, Springer-Verlag, 1970.
12. GAGNON, F. — Contribution to the study of the etiology and prevention of cancer of the uterus. **Am. J. Obst. Gynec.**, **60**: 516-522, 1950.
13. GIORDANO, C. — Prevenção do câncer ginecológico. **Atualidades Médicas**, **8**: 25-40, 1972.
14. GIORDANO, C. e CASANOVA, R. — **Organização de Serviço de Prevenção de Câncer Ginecológico** (apresentado no III Congresso Brasileiro de Citologia, em Recife, PE, em setembro de 1972).
15. GIORDANO, C. e CASANOVA, R. — **Contribuição à padronização da informação citológica** (apresentado no III Congresso Brasileiro de Citologia, em Recife, PE, em setembro de 1972).
16. HAENSZEL, W. & HILHOUSE, M. — Uterine cancer morbidity in New York City and its relation to the pattern of regional variation within the United States. **J. Natl. Cancer Inst.**, **22**: 1157-1181, 1959.
17. HORWITZ, A. — In: **Manual de normas y procedimientos para el control del cancer del cuello uterino**. Washington, Organizacion Panamericana de la Salud/Organizacion Mundial de la Salud, 1972.
18. JOHNSON, L.D.; NICKERSON, R.J.; EASTERDAY, C.L.; STUART, R.S. & HERTIG, A.T. — Epidemiologic evidence for the spectrum of change from dysplasia through carcinoma in situ to invasive cancer. **Cancer**, **22**: 901-914, 1968.
19. KENNAWAY, E.L. — The racial and social incidence of cancer of the uterus. **Brit. J. Cancer**, **2**: 177-212, 1948.
20. LOWE, C.R. y KOSTRZEWSKI, J. — **Epidemiologia: Guia de metodos de enseñanza**. Washington, Organizacion Panamericana de la Salud/Organizacion Mundial de la Salud, 1973.
21. MACMAHON, B. & PUGH, T.F. — **Epidemiology. Principles and methods**. Boston, Little Brown, 1970.
22. MARTIN, E.M. — Marital and coital factors in cervical cancer. **Am. J. Publ. Health**, **57**: 803-814, 1967.
23. MIRRA, A.P. e MILANESI, M.L. — **Registro de Câncer de São Paulo. Inquérito Piloto 1963-1965**. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1971.
24. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. — **Seminário sobre registros de cancer en America Latina**. Washington, Publicacion científica nº 215, 1970.
25. RIGONI-STERN, D. — Fatti statistici relativi alle malattie cancerose che servirono di base alle poche cose dette dal dott. Rigoni-Stern il dì 23 settembre alla Sottosezione di chirurgia del IV Congresso degli scienziati italiani. **Gior. service Prog. Pathol. e Terap.**, **2**: 507-517, 1842.
26. RIGONI-STERN, D. — Nota sulle ricerche del dottor Tanchou intorno la frequenza del Cancro. **Ann. Univ. di med.**, **110**: 484-503, 1844.
27. RODRIGO PRADO, B. — **Consultoria sobre controle de cancer cérvico-uterino em São Paulo**. São Paulo, Secretaria da Saúde Pública, 1972.
28. ROTKIN, I.D. — Sexual characteristics of a cervical cancer population **Am. J. Publ. Health**, **57**: 815-829, 1967.
29. ROTKIN, I.D. — Adolescent coitus and cervical cancer associations of related events with increased risk. **Cancer Res.**, **27**: 603-617, 1967.
30. ROTKIN, I.D. — A comparison review of key epidemiological studies in cervical cancer related to current searches for transmissible agents. **Cancer Res.**, **33**: 1353-1367, 1973.
31. STERN, E. — Rate, Stage, and patient age in cervical cancer. An analysis of age specific discovery rates for atypical hyperplasia, in situ cancer and invasive cancer in a well population. **Cancer**, **12**: 933-937, 1959.
32. STERN, E. — Cancer of the cervix: a biometric approach to etiology. **Cancer**, **14**: 153-160, 1961.

33. STERN, E. — Epidemiology of dysplasia. **Obst. Gynec. Survey, 24:** 711-723, 1969.
34. STERN, E. & NEELY, P.M. — Dysplasia of the uterine cervix. Incidence of regression, recurrence and cancer. **Cancer, 14:** 508-512, 1964.
35. TAYLOR, R.S.; CARROLL, B.E. & LLOYD, W. — Mortality among women in 3 catholic religious orders with special reference to cancer. **Cancer, 12:** 1207-1223, 1959.
36. TAYLOR, R.S.; SNEGIREFF, L.S. & GORDON, J.E. — Cervical cancer as mass disease. **Am. J. M. Sc., 229:** 317-351, 1955.
37. WYNDER, E.L. — Epidemiology of carcinoma in situ of the cervix. **Obst. Gynec. Survey, 24:** 697-711, 1969.
38. WYNDER, E.L.; CORNFIELD, J.; SCHROFF, P.D. & DORAISWAMI, K.R. — A study of environmental factors in carcinoma of the cervix. **Am. J. Obst. Gynec., 68:** 1016-1052, 1964.