

## AS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS NAS INTERNAÇÕES DOS HOSPITAIS DE RIBEIRÃO PRETO, SP, BRASIL

Joaquín Eugenio Paz \*  
Manildo Fávero \*\*  
Juan Stuardo Yazlle Rocha \*\*  
Nagib Haddad \*\*

RSPUB9/424

PAZ, J. E. et al. *As malformações congênitas nas internações dos hospitais de Ribeirão Preto, SP, Brasil.* Rev. Saúde públ., S. Paulo, 12: 356-66, 1978.

RESUMO: São apresentados os dados sobre internações por malformações congênitas registradas pelo Centro de Processamento de Dados Hospitalares do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, desde 1º de janeiro de 1970 a 30 de julho de 1974 em sete estabelecimentos hospitalares. Tais internações participam com 1,48% no total de internações, excluindo-se as causas acidentais. Encontrou-se que as distribuições de diagnósticos principais e secundários classificados por tipo de malformação são significativamente diferentes; descreveu-se a participação de cada estabelecimento nestas internações. Do mesmo modo, encontrou-se um incremento significativo na percentagem de internações por malformações congênitas com o transcurso de tempo, o que é atribuído ao Hospital das Clínicas exclusivamente. Apresentou-se a percentagem de mortalidade por diagnóstico, as razões de sexo e a duração média das internações, encontrando-se nesta última que é maior que a média do total de internações. Descreveu-se também a realização de procedimentos cirúrgicos, a distribuição por idades e a procedência dos pacientes com malformações congênitas, sugerindo que os hospitais de Ribeirão Preto funcionem como centros de referência para o tratamento e a correção dessas anomalias.

UNITERMOS: Anomalias congênitas, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

### INTRODUÇÃO

As malformações congênitas constituem um grupo de patologia cuja importância, dentro das enfermidades crônicas comuns, atribui-se tanto à sua frequência, estimada em 5% dos nascimentos<sup>4</sup>, como à complexidade de meios que requerem para seu tratamento e correção, à heterogeneidade de formas e etiologia que possuem.

Sabe-se que as malformações congênitas aumentam sua contribuição à mortalidade infantil, à medida que as populações vão progredindo sócio-culturalmente. Assim, por exemplo, na Inglaterra, no período compreendido entre os anos 1951 e 1960, a mortalidade infantil reduziu-se de 30 a 22 por mil, enquanto que sua proporção relativa

\* Do Departamento de Genética do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro — Caixa Postal 68011 — Ilha do Fundão — 20000 — Rio de Janeiro, RJ — Brasil.

\*\* Do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP — Caixa Postal 301 — 14100 — Ribeirão Preto, SP — Brasil.

às malformações congênitas aumentou de 14 a 21%. Ocorre então um descenso marcado na mortalidade por causas infecciosas e carenciais, existindo no entanto, uma tendência estável na freqüência das malformações congênitas<sup>6</sup>. Portanto, deduz-se que é conveniente estudar sua participação relativa nas tarefas dos sistemas de assistência médica e sua evolução com o tempo.

O presente trabalho foi planejado com esse objetivo, para prever as exigências futuras à medida que as condições econômico-sociais forem evoluindo, avaliando a participação das malformações congênitas nas internações registradas pelo Centro de Processamento de Dados Hospitalares (CPDH), do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo<sup>3</sup>.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados os dados referentes às internações hospitalares ocorridas até o dia 30 de junho de 1974 e a partir de 1º de janeiro de 1970, em Ribeirão Preto, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Hospital São Francisco, Hospital São Lucas, Hospital dos Acidentados, Instituto Santa Lydia e Santa Casa de Misericórdia; e desde o 1º de abril de 1971 pelo Hospital Imaculada Conceição da Sociedade Portuguesa de Beneficência.

Do total de internações, foram eliminadas aquelas provocadas por acidentes, envenenamento e violência correspondentes ao grupo XVII da Classificação Internacional de Enfermidades, 8ª Revisão, utilizada na codificação do presente material<sup>5</sup>.

Classificou-se como diagnóstico principal aquele que constituiu o motivo da internação, e como diagnósticos secundários aqueles efetuados em pacientes internados por outras causas.

Para os diagnósticos principais de malformações registraram-se os seguintes dados: estabelecimento onde ocorreu a inter-

nação, data de internação e alta, sexo, idade e procedência do paciente, ocorrência ou não de cirurgia, e condição de vivo ou morto ao momento da alta.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

##### *Freqüência de diagnóstico de malformações congênitas*

No período considerado, num total de 166.792 internações, em 2.475 o diagnóstico principal foi de malformações congênitas, o que equivale a 1,48% do total. Como diagnóstico secundário, as malformações congênitas foram registradas 964 vezes, ou seja, 0,58% sobre o total de internações. A Tabela 1 mostra tais cifras classificadas por tipo de malformações congênitas e de diagnóstico.

Considerando a anencefalia e a espinha bifida como uma só categoria, verifica-se que as distribuições de diagnósticos principais e secundários são significativamente diferentes ( $\chi^2_{15} = 292,62$ ;  $p < 0,001$ ). Os valores que mais contribuíram para essa diferença correspondem a um excesso nos diagnósticos principais de lábio leporino e/ou palato fendido (749), com uma freqüência relativa de 11% contra 3% nos diagnósticos secundários, e de pé torto (754) com 12% contra 5% nos secundários. No sentido inverso, isto é, com menor freqüência relativa de diagnóstico principal, encontram-se as anomalias do coração (746) com 10% contra 24% dos diagnósticos secundários, e as malformações múltiplas e síndromes (759) com 3% contra 10% nos secundários. Estas diferenças podem relacionar-se para sua explicação, com o que ocorre com os diagnósticos principais relativos a cirurgia (Tabela 2). Assim, enquanto o lábio leporino e/ou palato fendido como pé torto registram mais de 90% de intervenções cirúrgicas, as anomalias cardíacas e as malformações múltiplas e síndromes são as que com menor freqüência registram tais procedimentos.

TABELA 1

Classificação das internações por malformações congênitas, por diagnóstico, CPDH = 01/01/1970 — 30/06/1974.

Diagnóstico	Código C.I.E. n°	Diagnóstico principal n°	Diagnóstico secundário n°
Anencefalia	740	4	1
Espinha Bífida	741	50	23
Hidrocefalia Congênita	742	74	23
Outras Anomalias Congênitas do Sistema Nervoso	743	53	27
Anomalias Congênitas do Olho	744	70	5
Anomalias Congênitas do Ouvido, da Face e do Pescoço	745	60	22
Anomalias Congênitas do Coração	746	242	229
Outras Anomalias Congênitas do Aparelho Circulatório	747	69	28
Anomalias Congênitas do Aparelho Respiratório	748	17	10
Fissura da Abóbada Palatina e Lábio Leporino	749	275	33
Outras Anomalias Congênitas da Parte Superior do Tubo Digestivo	750	52	13
Outras Anomalias Congênitas do Aparelho Digestivo	751	101	39
Anomalias Congênitas dos Órgãos Genitais	752	390	166
Anomalias Congênitas do Aparelho Urinário	753	61	35
Pé torto (congênito)	754	306	47
Outras Anomalias Congênitas dos Membros	755	275	85
Outras Anomalias Congênitas do Sistema ósteo-Muscular	756	223	55
Anomalias Congênitas da Pele, do Cabelo e das Unhas	757	29	10
Outras Anomalias Congênitas e as não especificadas	758	56	19
Síndromes Congênitas que afetam à Múltiplos Aparelhos e Sistemas	759	68	94
Total		2475	964

Pode-se estimar, portanto, que enquanto os primeiros são internados fundamentalmente para sua correção, e portanto a malformações congênitas constitui-se em um diagnóstico principal, as segundas são internadas por outras causas que complicam o quadro clínico, passando a malformações congênitas a ser considerada como um diagnóstico secundário.

*Participação de cada estabelecimento nas internações*

Na Fig. 1 pode observar-se a participação relativa de cada estabelecimento no total de internações e nas internações com diagnóstico principal de malformações congênitas. É evidente que não são proporcionais: assim, a maior frequência de internações por malformações congênitas corres-

TABELA 2

Internações com diagnósticos principais de malformações congênitas = razão de sexos, duração média das internações e percentagem delas nas que se realizou algum procedimento cirúrgico, por tipo de malformações congênitas — CPDH = 01/01/1970 — 30/06/1974.

Diagnóstico	Razão de sexos (M/F)	Duração Média da internação (dias)	Cirurgia %
740	0,50	48,0	0,0
741	0,82	31,5	73,2
742	1,29	26,4	61,8
743	0,90	20,2	39,5
744	2,11	23,1	73,3
745	0,76	7,7	86,7
746	1,16	19,9	21,5
747	1,07	17,0	60,7
748	0,70	20,0	58,8
749	1,70	9,1	97,2
750	1,64	31,0	86,5
751	1,38	15,4	81,0
752	4,74	7,8	86,5
753	1,32	16,7	54,6
754	1,98	16,4	90,1
755	0,70	14,8	73,5
756	1,46	17,7	64,0
757	0,14	8,0	60,0
758	1,18	3,1	79,2
759	0,58	15,7	28,1
Total	1,45	15,2	71,8



Fig. 1 — Participação relativa de cada estabelecimento no total de internações e nas internações por malformações congênitas. CPDH — 01/01/1970 — 30/06/1974.

ponde ao Hospital das Clínicas que ocupa o segundo lugar em relação ao total, seguido pelo Instituto Santa Lydia, que com mais de uma quarta parte das internações por malformações congênicas, só participa em 4% no total de internações. Sendo esta uma instituição especializada em ortopedia explica-se facilmente o fato, enquanto que no caso do Hospital das Clínicas pode contribuir o fato de tratar-se de hospital escola de alta complexidade, unido talvez a outros fatores que serão discutidos mais adiante.

*Composição das internações com diagnóstico principal de malformações congênicas*

Na Fig. 2 pode observar-se a composição relativa das internações com diagnóstico

principal de malformações congênicas para os cinco Hospitais com a maior frequência de tais internações, e para o total dos estabelecimentos. As diferenças podem representar as distintas especialidades praticadas em cada um. Assim, por exemplo, no Instituto Santa Lydia as internações por malformações congênicas ocorrem, em sua grande maioria, por lábio leporino e/ou palato fendido (749) e por pé torto e outras anomalias dos membros (754-755), enquanto que, tanto no Hospital São Francisco como no Hospital São Lucas, a maior frequência de internações por malformações congênicas referem-se às anomalias dos órgãos genitais (752). As malformações destes órgãos constituem, no total a primeira causa de internações das malformações congênicas

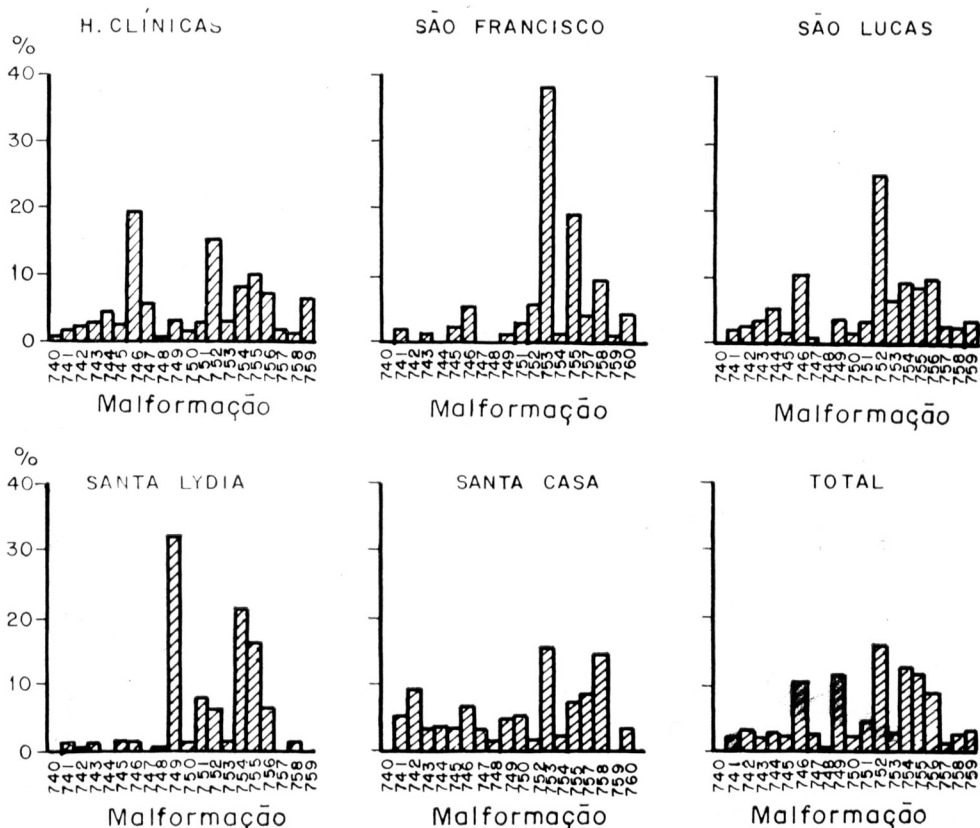


Fig. 2 — Comparação por tipo de malformação nas internações por malformações congênicas para cinco hospitais e para o total. CPDH — 01/01/1970 — 30/06/1974.

encontrada, embora sejam aquelas que ocupam o sétimo lugar na frequência relativa no momento do nascimento (Fig. 3), sendo precedida pelas malformações múltiplas e síndromes (759), pelas anomalias do ouvido, da face e pescoço (745), por pé torto (754), pelas outras anomalias de membros (755), pelas de pele e fâneros (757) e pelas do aparelho circulatório (747)². Apesar de que ambos os grupos (internações e recém-nascidos) não são comparáveis, esta diferença encontrada pode constituir um indício de que, ou há uma maior preocupação familiar para a correção das malformações genitais, ou então que requeiram mais de uma internação para o seu tratamento, enquanto outras malformações congênitas, como pé torto, são tratadas mais freqüentemente nos ambulatórios.

*Evolução secular das freqüências de diagnóstico de malformações congênitas nas internações*

A Fig. 4 mostra as freqüências de diagnóstico principal e secundário de mal-

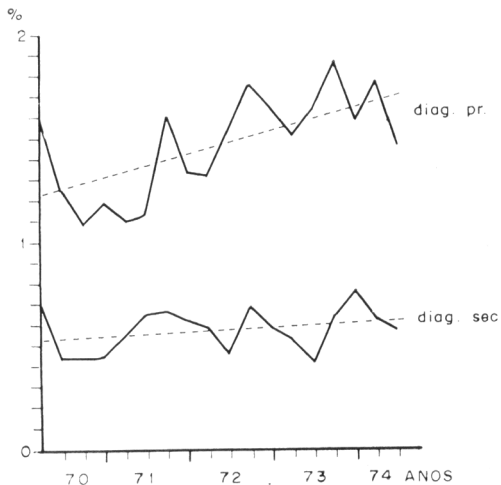


Fig. 4 — Percentagem de internações com diagnóstico principal e secundário de malformações congênitas, por trimestre de ocorrência, para todos os estabelecimentos considerados. CPDH — 01/01/1970 — 30/06/1974

formações congênitas nas internações classificadas por trimestre e ano de ocorrência. Pode-se observar um aumento significativo nas freqüências de internações com diagnóstico principal de malformações congênitas com o transcurso de tempo ( $r=0,64$ ;  $p<0,005$ ), enquanto que a freqüência de internações com diagnóstico secundário de malformações congênitas permanece ao longo do período considerado praticamente estável ( $r=0,05$ ;  $0,9>p>0,8$ ). Isto poderia refletir um aumento do interesse médico acerca deste tipo de patologia crônica

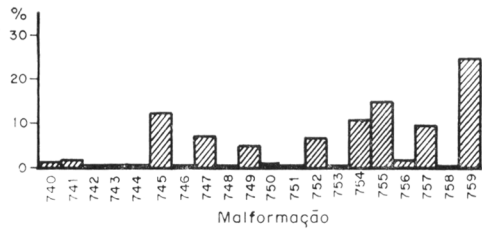


Fig. 3 — Comparação por tipo de malformação das freqüências relativas dos diagnósticos de malformações congênitas efetuados em recém-nascidos. ECLAMC 1967-1971.

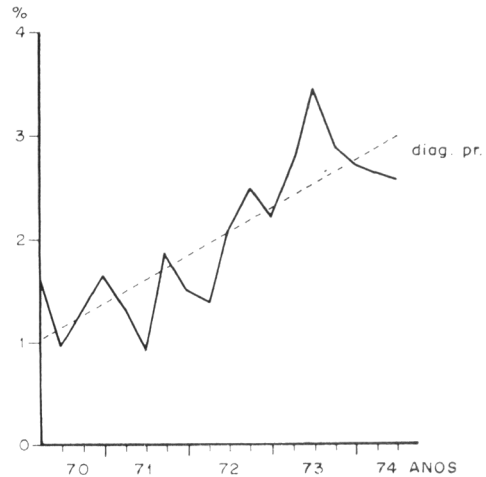


Fig. 4.1. — Percentagem de internações com diagnóstico principal de malformações congênitas, por trimestre de ocorrência, no Hospital das Clínicas da FMRP, CPDH — 01/01/1970 — 30/06/1974.

comum, uma vez que revela que a "necessidade" de assistência médica especializada é de magnitude superior à demanda real. Com a finalidade de testar grosseiramente a primeira hipótese, analisou-se a situação separadamente por estabelecimento, baseando-se no fato seguinte: no Hospital das Clínicas coincide, no período considerado, seu ingresso em um estudo de Castilla e col.<sup>2</sup>, no ano de 1972, e a instalação de um Consultório de Assessoramento Genético em 1974; portanto, e devido a isto, deveria haver um incremento na frequência de internações por malformações congênitas superior ao resto dos estabelecimentos hospitalares, se o interesse médico estivesse envolvido no processo. Verifica-se que o Hospital das Clínicas era o único que apresentava um aumento de frequência de internações por malformações congênitas no período estudado ( $r = 0,83$ ;  $p < 0,001$ ) (Fig. 4.1). Vemos também nas Figs. 4 e 4.1 que as internações por malformações congênitas apresentam comportamento cíclico mais ou menos anual, com maior proporção delas no 3º ou 4º trimestre de cada ano, no período estudado.

#### *Mortalidade nas internações com diagnóstico de malformações congênitas*

Utilizou-se o dado de mortalidade no presente material a partir do primeiro trimestre de 1972. Na Fig. 5 pode-se observar a taxa percentual de mortalidade para as internações com diagnósticos principais e secundários de malformações congênitas. Nos diagnósticos principais a maior mortalidade corresponde às malformações do sistema nervoso central, seguidas por anomalias do tubo digestivo, do aparelho respiratório, das malformações cardíacas, e das múltiplas e síndromes. O restante das malformações congênitas praticamente não está representado na mortalidade, ao contrário do que se sucede nos diagnósticos secundários, evidenciando que freqüentemente as malformações congênitas não são consideradas como causas primeiras de óbitos. Em última instância, isto não faz senão refletir a arbitrariedade do conceito de atribuir a uma só causa a morte de um paciente. O coeficiente de mortalidade hospitalar geral, (excluído o grupo XVII) nos anos de 1972 e 1973 foi de 3,4%, enquanto o coeficiente de mortalidade específico para as internações por malformações congênitas foi de 5,1% no mesmo período.

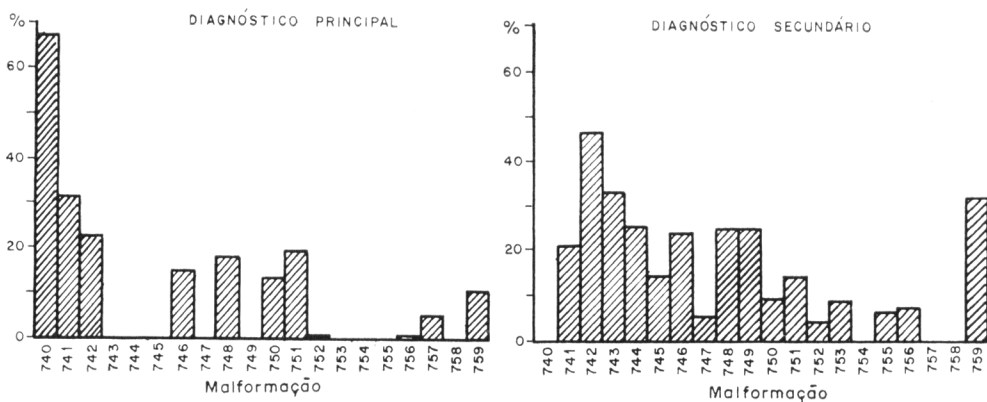


Fig. 5 — Mortalidade por cem nos diagnósticos principal e secundário de malformações. CPDH — 01/01/1970 — 30/06/1974.

*Razão de sexos nas internações com diagnóstico principal de malformações congênitas*

A razão de sexos no total das internações com diagnóstico principal de malformações congênitas difere significativamente do teórico 1:1 ( $X^2_1 = 66,22$ ;  $p < 0,001$ ) observando-se um excesso de indivíduos do sexo masculino (Tabela 2). Isto está de acordo com o observado em outros estudos<sup>2</sup>. Analisando as razões de sexo por tipo de malformações, observa-se significada tendência para a sexo masculino os seguintes diagnósticos: anomalias dos olhos (744) ( $X^2_1 = 6,78$ ;  $p < 0,01$ ); lábio leporino e/ou palato fendido (749) ( $X^2_1 = 13,51$ ;  $p < 0,001$ ); anomalias dos órgãos genitais (752) ( $X^2_1 = 130,33$ ;  $p < 0,001$ ); pé torto

(754) ( $X^2_1 = 27,58$ ;  $p < 0,001$ ) e outras anomalias congênitas do sistema ósteomuscular (756) ( $X^2_1 = 5,79$ ;  $p < 0,02$ ). Em dois diagnósticos existe aumento significativo de mulheres: anomalias dos membros excluindo pé torto (755) ( $X^2_1 = 6,59$ ;  $p < 0,02$ ) e anomalias de pele e fâneros (757) ( $X^2_1 = 12,96$ ;  $p < 0,001$ ).

Com respeito ao lábio leporino e/ou palato fendido, por ser uma malformação muito óbvia e de definição muito precisa, comparou-se a razão de sexos observada com a razão de sexos ao nascimento, calculada na América Latina como sendo de 1,18<sup>2</sup>, e ambas não diferem significativamente ( $X^2_1 = 1,54$ ;  $0,25 > p > 0,20$ ). Ao contrário, as anomalias de pele e fâneros, segundo Castilla e col.<sup>2</sup> possuem ao nasci-

TABELA 3

Procedência, em percentagem, das internações por malformações congênitas, por tipo de malformação — CPDH: 01/01/1970 a 30/06/1974.

Diagnóstico	Ribeirão Preto Zona Urbana	Região de Ribeirão Preto (Exc. Z. Urbana)	Outras Regiões do Brasil
740	33,3	0	66,7
741	17,1	56,1	26,8
742	22,2	33,3	44,5
743	21,6	51,4	27,0
744	44,1	32,2	23,7
745	73,3	22,2	4,5
746	38,4	40,9	20,7
747	44,6	39,3	16,1
748	35,3	35,3	29,4
749	17,7	47,8	34,5
750	43,2	29,7	27,1
751	26,2	60,7	13,1
752	57,1	33,1	9,8
753	46,5	25,6	27,9
754	36,2	42,7	21,1
755	43,3	38,6	18,1
756	44,1	36,7	19,2
757	48,0	40,0	12,0
758	66,7	29,2	4,1
759	42,1	35,1	22,8
Total	40,4	39,3	20,3



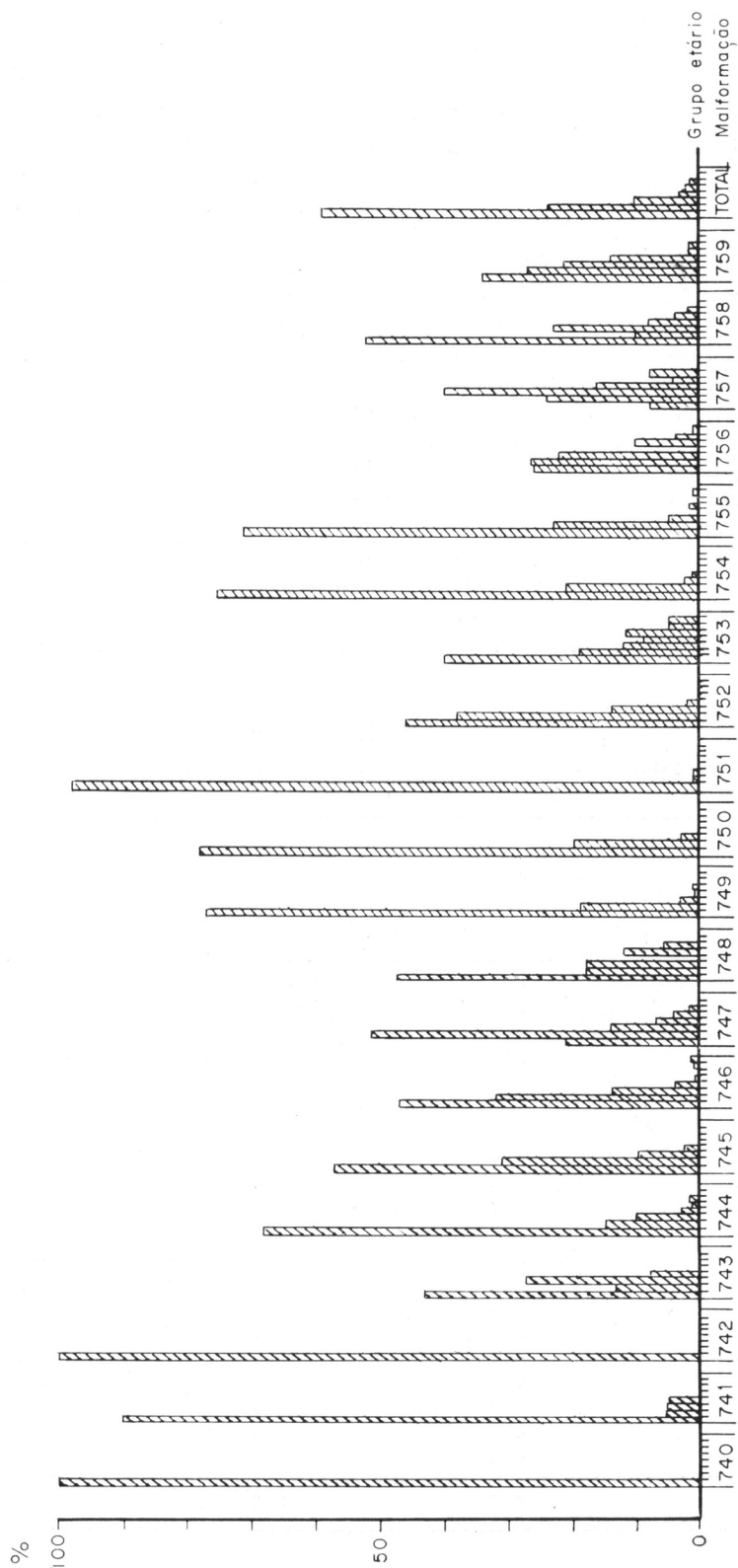


Fig. 6 — Distribuição por grupos etários das internações com diagnóstico principal de malformações. CPDEH — 01/01/1970 — 30/06/1974. Grupos etários (em anos) — 1º = 0 a 9; 2º = 10 a 19; 3º = 20 a 29; 4º = 30 a 39; 5º = 40 a 49; 6º = 50 a 59; 7º = 60 a 69; 8º = 70 a 79.

mento uma razão de sexos de 1,10; a encontrada de 0,14 difere dela significativamente ( $X^2_1 = 12,44$ ;  $p < 0,001$ ). Se bem que neste caso pode contribuir para essa razão de sexos anômala a preocupação maior pelo aspecto estético do sexo feminino; a demanda de assistência e correção destas malformações congênitas é mais frequentemente solicitada para tal sexo, já a razão de sexos das anomalias dos membros, excluindo o pé torto, pode-se atribuir à participação da luxação congênita do quadril, que é seis vezes mais freqüente no sexo feminino que no masculino<sup>1</sup>.

#### *Duração média das internações com diagnóstico principal de malformações congênitas*

A Tabela 2 mostra a duração média das internações com diagnóstico principal de malformações congênitas, que foi de 15,2 dias para o total, cifra que é superior à de 12,7 dias que é a média calculada para o total do CPDH, incluindo os Hospitais Psiquiátricos.

A duração média das internações por malformações congênitas não é semelhante para todos os estabelecimentos. Comparando aqueles cinco com maior número, verifica-se que o Hospital das Clínicas possui a média maior, com 19,8 dias, seguido pela Santa Casa de Misericórdia, com 15,9 dias, o Instituto Santa Lydia, com 15,3 dias, Hospital São Francisco com 5,9 dias e o Hospital São Lucas com 4,5 dias.

É evidente o alto custo econômico que representa a maior duração das internações por malformações congênitas, e assim as ações para sua prevenção, tais como o aconselhamento genético, constituem-se em ações de interesse da saúde pública.

#### *Cirurgia nas internações com diagnóstico principal de malformações congênitas:*

Em 71,8% das internações com diagnóstico principal de malformações congênitas registradas, existe a realização de algum procedimento cirúrgico (Tabela 2). A maioria delas foram procedimentos destinados à correção da anomalia.

#### *Procedência dos pacientes internados com diagnóstico principal de malformações congênitas*

A Fig. 6 mostra a distribuição por idades das internações com diagnóstico principal de malformações congênitas. A média de idade para o total é de 11,6 anos, com um desvio padrão de 11,1 anos, sendo a mediana de 8,5 anos. Como pode observar-se a maioria destas distribuições são muito assimétricas com a moda no grupo etário de 0-9 anos, com exceção das malformações do aparelho circulatório (747), outras anomalias do sistema ósteo-muscular (756) e anomalias de pele e fâneros (757).

#### *Procedência dos pacientes internados com diagnóstico principal de malformações congênitas*

Procedem da cidade e da região de Ribeirão Preto 79,7% dos pacientes internados com diagnóstico principal de malformações congênitas (Tabela 3). O CPDH registra, para as internações nos hospitais cujos dados foram utilizados neste trabalho, sem exclusão das causas acidentais, 92,6% de tal procedência. Nota-se a diferença entre ambas quantidades ( $p < 0,001$ ) sugerindo que os hospitais de Ribeirão Preto podem constituir-se num centro de referência para o tratamento e a correção das malformações congênitas.

RSPUB9/424

PAZ, J. E. et al. [Congenital malformations in hospital admissions in Ribeirão Preto, State of S. Paulo, Brazil] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 12: 356-66, 1978.

ABSTRACT: *Data on admissions due to congenital malformations recorded by the Social Medicine Department Processing Center of Hospital Data, Ribeirão Preto School of Medicine, USP, registered by seven Hospitals between January 1<sup>st</sup> 1970 and July 30<sup>th</sup> 1974, are presented. These admissions represent 1.48% of the total of admissions, excluding accidents. The contribution of each hospital to these admissions is described. The distributions of the main and secondary diagnosis classified by the type of malformation were compared and showed a significant difference. A significant increase of percentages of admissions with diagnosis of congenital malformation was found throughout the years, this trend being only due to the Hospital das Clínicas. The mortality percentage, the sex ratio and the mean time of admission were also analyzed, and a significant increase was found for the latest. The analysis of surgical procedures, age distribution and patients' place of residence suggest that the hospitals in Ribeirão Preto are serving as reference centers for treatment and correction of congenital malformations.*

UNITERMS: *Abnormalities, Ribeirão Preto, SP, Brazil.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CARTER, C. O. & WILKINSON, J. A. Genetics and environmental factors in the ethiology of the congenital dislocation of the hip. *Clin. Orthop.*, 33: 119-28, 1964.
2. CASTILLA, E. et al. Estudio latinoamericano sobre malformaciones congénitas. *Bol. Ofic. sanit. panamer.*, 76:494-502, 1974.
3. FAVERO, M. et al. Organização de um centro de informática hospitalar em nível local. *Rev. paul. Hosp.*, 21: 151-7, 1973.
4. McKEOWN, T. & RECORD, R. Malformations in a population observed for five years after birth. In: Ciba Symposium on Congenital Malformations. London, J. & A. Churchill, 1960. p. 2-21.
5. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. *Manual da classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito; oitava revisão: 1965.* Washington, D. C., 1969. (Publ. cient., 190).
6. SMITHELLS, R. W. *The early diagnosis of congenital abnormalities.* London, Cassell, 1963.

*Recebido para publicação em 31/01/1978  
Aprovado para publicação em 13/04/1978*