



ORIGINAL / ARTICLE ORIGINAL / ORIGINALE

## Profile of children with birth defects of digestive

Perfil das crianças com malformações congênitas do aparelho digestivo

Perfil de los niños con defectos de nacimiento de digestivo

Fernando Morais de Sousa<sup>1</sup>, Henrique Silva Lima<sup>2</sup>, Márcia Teles de Oliveira Gouveia<sup>3</sup>, Cynthia Roberta Dias Torres<sup>4</sup>, José Machado Moita Neto<sup>5</sup>, Rosana dos Santos Costa<sup>6</sup>

### ABSTRACT

**Objective:** characterize the epidemiological profile of patients with gastrointestinal malformations in the period 2005-2009. **Methodology:** This was a descriptive, cross-sectional epidemiological held at Children's Hospital Lucidio Portela reference in pediatrics in Piauí. Data were collected from medical records filed in the Department of Medical Records and Statistics (SAME). These were consolidated and sorted by SPSS version 16. **Results:** In 372 patients, there was a predominance of males (60.5%), the origin of Piauí (64.8%) and less than 1 year (58.6%). Malformations were the most prevalent anorectal (26.6%), hypertrophic pyloric stenosis (17.7%) and Hirschsprung disease (16.7%), the mean hospital stay was 9.6 days with treatment predominantly surgical (94.9%) and 29 deaths (7.8%), with 34.5% of the deaths were caused by esophageal malformations, whereas Hirschsprung's disease, anorectal malformations and congenital digestive unspecified contributed 17.2% each. **Conclusion:** In this study, there was a need to implement measures that qualify the therapeutic approach to these diseases, mainly related to the importance of early referral of patients for specialist treatment and multidisciplinary.

**Descriptors:** Epidemiology. Congenital anomalies. Gastrointestinal Malformations.

### RESUMO

**Objetivo:** caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes com malformações congênitas gastrointestinais, no período de 2005 a 2009. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, epidemiológica e transversal, realizada no Hospital Infantil Lucídio Portela, referência em pediatria no Piauí. Os dados foram coletados dos prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME). Estes foram consolidados e ordenados pelo *software* SPSS versão 16. **Resultados:** Nos 372 pacientes, houve predominância do sexo masculino (60,5%), de procedência do Piauí (64,8%) e de menores de 1 ano (58,6%). As malformações mais prevalentes foram as anorretais (26,6%), a estenose hipertrófica do piloro (17,7%) e a doença de Hirschsprung (16,7%); o tempo médio de internação foi de 9,6 dias, com tratamento predominantemente cirúrgico (94,9%) e 29 óbitos (7,8%), sendo que 34,5% dos óbitos foram causados por malformações esofágicas, enquanto que a doença de Hirschsprung, as malformações anorretais e as malformações digestivas não especificadas contribuíram com 17,2% cada. **Conclusão:** Nesse estudo, verificou-se a necessidade de implementar medidas que qualifiquem a abordagem terapêutica desses agravos, principalmente relacionadas à importância de encaminhamento precoce desses pacientes para tratamento especializado e multiprofissional.

**Descritores:** Epidemiologia. Anomalias congênitas. Malformações gastrointestinais.

### RESUMEN

**Objetivo:** caracterizar el perfil epidemiológico de los pacientes con malformaciones gastrointestinales en el período 2005-2009. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, epidemiológico transversal realizado en el Hospital de Niños Lucidio Portela referencia en pediatría en Piauí. Los datos se obtuvieron de los registros médicos presentados en el Departamento de Registros Médicos y Estadísticas (SAME). Estos han sido codificados y clasificados por el programa SPSS versión 16. **Resultados:** En 372 pacientes, hubo un predominio del sexo masculino (60,5%), el origen de Piauí (64,8%) y menos de 1 año (58,6%). Las malformaciones anorrectales fueron los más frecuentes (26,6%), estenosis pilórica hipertrófica (17,7%) y la enfermedad de Hirschsprung (16,7%), la estancia media hospitalaria fue de 9,6 días con el tratamiento muertes predominantemente quirúrgicos (94,9%) y 29 (7,8%), con 34,5% de las muertes fueron causadas por malformaciones esofágicas, mientras que la enfermedad de Hirschsprung, malformaciones anorrectales y congénitas digestivo sin especificar contribuyeron 17,2% cada uno. **Conclusión:** En este estudio, no hubo la necesidad de implementar medidas que califican el enfoque terapéutico de estas enfermedades, principalmente relacionadas con la importancia de la pronta remisión de pacientes para tratamiento especializado y multidisciplinar.

**Descritores:** Anomalías congénitas. Malformaciones gastrointestinales.

<sup>1</sup> Enfermeiro graduado pela Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: [mtoj@bol.com.br](mailto:mtoj@bol.com.br)

<sup>2</sup> Enfermeiro graduado pela Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: [henriquesiiva@hotmail.com](mailto:henriquesiiva@hotmail.com)

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Doutoranda da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EEUSP. Docente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: [marcia06@gmail.com](mailto:marcia06@gmail.com)

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: [cynthiarobertatorres@gmail.com](mailto:cynthiarobertatorres@gmail.com)

<sup>5</sup> Professor Associado da Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: [jmoita@ufpi.edu.br](mailto:jmoita@ufpi.edu.br)

<sup>6</sup> Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde. Doutoranda da UNICAMP. Docente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: [rosanascosta@ufpi.edu.br](mailto:rosanascosta@ufpi.edu.br)

## INTRODUÇÃO

As malformações congênitas constituem toda anomalia funcional ou estrutural do desenvolvimento do feto decorrente de fator originado antes do nascimento, seja genético, ambiental ou desconhecido, podendo ou não ser simples ou múltipla, e de maior ou menor importância clínica.<sup>(1)</sup>

As anomalias congênitas podem ser decorrentes de fatores genéticos, como anormalidades cromossômicas (6-7%), herança multifatorial (20-25%), genes mutantes (7-8%) e fatores ambientais (7-10%), como infecções fetais, doenças maternas, irradiações, produtos químicos e medicamentos. Contudo, mesmo em face de investigações clínicas, epidemiológicas e genéticas, a etiologia de cerca de 50 a 60% das malformações congênitas não é possível de ser identificada.<sup>(2)</sup>

Quanto à incidência das anomalias congênitas, assevera-se que é difícil de ser avaliada, pois as várias séries já publicadas não são passíveis de comparação, tendo em vista que as metodologias utilizadas são extremamente diversificadas e que há variações segundo a época e a técnica de reconhecimento da anomalia congênita.<sup>(3)</sup>

Entretanto, segundo dados da literatura mundial, as malformações congênitas atingem cerca de 3 a 6% dos nascidos vivos, sendo responsável por 20% da mortalidade neonatal e 30 a 50% da mortalidade perinatal nos países desenvolvidos.<sup>(4,5)</sup>

Nos últimos anos, tais condições são responsáveis por 36% a 53% das admissões em hospitais pediátricos em países desenvolvidos. No Brasil, observou-se que no Instituto Fernandes Figueira (IFF), Rio de Janeiro, as anomalias congênitas corresponderam a um dos três principais diagnósticos nas internações hospitalares pediátricas, acarretando cerca de 38,0% das admissões.<sup>(6)</sup>

No Piauí, nota-se que na última década a frequência absoluta das internações pediátricas tem diminuído, entretanto a das internações por anomalias congênitas tem se mantido constante. Em relação aos óbitos infantis, percebe-se que sua frequência absoluta tem diminuído, embora a frequência por anomalias congênitas tenha aumentado, o que demonstra uma maior participação relativa destas na ocorrência de tais óbitos.<sup>(7)</sup>

Neste contexto, as anomalias congênitas constituem um problema de saúde pública atual e relevante no mundo inteiro, sendo que um amplo espectro de anomalias congênitas do trato

gastrointestinal é causa significativa de morbidade no grupo pediátrico.<sup>(8)</sup>

Apesar da existência de estudos quantitativos sobre anomalias congênitas em hospitais de referência e maternidades de alguns Estados, como Rio de Janeiro, Pernambuco, São Paulo e Paraíba, não há publicações relativas ao Estado do Piauí. Entretanto, percebe-se no padrão de atendimento do hospital referência em pediatria no Piauí uma acentuada participação relativa das malformações congênitas do aparelho digestivo no total de atendimentos. Dadas essas considerações, a problemática do presente estudo consiste no perfil das crianças com malformações congênitas do aparelho digestivo em um hospital pediátrico de Teresina (PI).

Diante do exposto, essa pesquisa teve como objetivo caracterizar o perfil das crianças com malformações congênitas do aparelho digestivo atendidas em um hospital pediátrico de Teresina-PI.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. Realizado em um hospital de ensino, localizado em Teresina, referência estadual no atendimento de média complexidade em pediatria. Agrega o Centro de Referência para Triagem Neonatal, o Centro de Referência em Imunobiológicos Especiais (CRIE), presta atendimento ambulatorial, tratamento cirúrgico e possui Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

O estudo compreendeu todos os prontuários das crianças portadoras de malformações congênitas do aparelho digestivo, código CID-10 de Q35 a Q45, com internação iniciada no período de 1º de janeiro de 2005 a 31 de dezembro de 2009. Os dados foram coletados a partir do livro de registro das internações realizadas em tal instituição, totalizando 408 prontuários incluídos na pesquisa. Os critérios de exclusão adotados foram erros de registro das internações, erros de arquivamento e prontuário com informações insuficientes.

As variáveis do estudo foram às referentes ao perfil sócio-demográfico das crianças internadas por malformações congênitas do aparelho digestivo, o perfil materno e os fatores relacionados aos dados clínicos (CID-10, tipo de tratamento, tempo de internação, evolução do caso e reinternação).

Os dados foram coletados por pesquisa documental no período de março a abril de 2010, por meio de levantamento retrospectivo de informações

relevantes nos prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME).

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um formulário com questões fechadas. Os dados foram consolidados e ordenados pelo software Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versão 16.0, determinando-se a distribuição de cada variável em estudo através de análise descritiva e multivariada.

O projeto dessa pesquisa obedeceu às normas da Resolução 196/96 do Ministério da Saúde e foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob o Protocolo de Aprovação nº. 0243.0.045.000-09. Neste estudo, não houve a utilização de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no entanto, os aspectos éticos foram preservados mediante termo de responsabilização firmado entre os pesquisadores e o diretor técnico da instituição.

## RESULTADOS

No período de 2005 a 2009, houveram 16851 internações no Hospital Infantil Lucídio Portela, sendo cerca de 13% (2212/16851) por anomalias congênitas, e destas, aproximadamente 22% (490/2212) foram por malformações congênitas do aparelho digestivo. Essas 490 internações foram decorrentes de 409 crianças diferentes, sendo 81 reinternações pela mesma causa ou por outra malformação congênita do aparelho digestivo.

A partir da Tabela 1 verifica-se que, dos 372 pacientes pediátricos do estudo, houve moderado predomínio do sexo masculino (60,5%). A maioria procedeu do Piauí (64,8%) e mais de 58% da amostra eram menores de um ano de idade. Em relação à escolaridade dos pais e renda familiar, em mais de 70% dos casos ocorreu ausência de registros de tais informações.

Neste estudo a predominância do sexo masculino nas malformações congênitas do aparelho digestivo. A idade à internação variou bastante, com pacientes que foram internados no primeiro dia de vida até 14 anos completos (14 anos 5 meses e 4 dias), porém com predominância de lactentes (31,2%), neonatos (27,4%) e infantes (17,2%). Apesar dessas variações encontradas, chama a atenção o fato da frequência de pacientes na faixa etária de escolares (11,3%) ter sido superior à de pré-escolares (10,2%), enquanto o esperado seria o inverso; hipoteticamente, tal achado poderia justificar-se por alguns fatores, tais

Profile of children with birth defects of digestive como a dificuldade de acesso ao diagnóstico e tratamento de algumas malformações, questões socioeconômicas, culturais e demográficas.

Variáveis	Frequência absoluta	Frequência relativa(%)
<b>Sexo (372)</b>		
Masculino	225	60,5
Feminino	147	39,5
<b>Idade na internação (372)</b>		
Neonato	102	27,4
Lactente	116	31,2
Infante	64	17,2
Pré-escolar	38	10,2
Escolar	42	11,3
Adolescente	10	2,7
<b>Procedência (372)</b>		
Piauí	241	64,8
Maranhão	123	33,1
Pará	6	1,6
Outros estados	2	0,6
<b>Escolaridade da mãe (372)</b>		
Sem escolaridade	7	1,9
1ª a 4ª serie completa EF	33	8,9
5ª a 8ª serie completa EF	28	7,5
Ensino médio incompleto	7	1,9
Ensino médio completo	22	5,9
Ensino superior incompl.	3	0,8
Ensino superior completo	5	1,3
Ignorado	267	71,8
<b>Escolaridade do pai (372)</b>		
Sem escolaridade	15	4
1ª a 4ª serie completa EF	19	5,1
5ª a 8ª serie completa EF	26	7
Ensino médio incompleto	6	1,6
Ensino médio completo	13	3,5
Ensino sup. incompleto	2	0,5
Ensino superior completo	1	0,3
Ignorado	290	78
<b>Renda familiar (372)</b>		
Até 1 SM*	61	16,4
1 até 3 SM	30	8,1
3 até 5 SM	5	1,3
Mais de 5 SM	2	0,5
Ignorado	274	73,7

\*Salário Mínimo

Sobre a procedência, os 241 pacientes oriundos do Piauí distribuíram-se em 82 municípios diferentes, sendo os que apresentaram 6 ou mais casos foram: Teresina (90), Barras (8), União (7), José de Freitas (6) e Picos (6), que concentraram mais de 48% dos casos piauienses. Os 123 pacientes do Maranhão dividiram-se em 48 cidades diferentes, Timon (25),

Caxias (14), Coelho Neto (7) e Codó (6) foram as únicas com 5 ou mais casos, correspondendo a 42% dos casos maranhenses.

Quanto a antecedentes familiares, em mais de 85% dos prontuários não havia nos prontuários informações relativas a tal variável. Apesar dessa significativa subnotificação, notou-se a presença de alguns casos de malformações congênitas do aparelho digestivo com antecedentes familiares positivos.

Dentre os tipos de malformações do aparelho digestivo investigados, as fissuras labiopalatinas e malformações da boca, língua e faringe (Q35 a Q37 e Q38) apresentaram dados praticamente ignorados quanto a antecedentes familiares. Em relação às anomalias anorretais (Q42), doença de Hirschsprung (Q43.1) e malformação congênita não-especificada do aparelho digestivo (Q45.9), foram encontrados casos com presença de antecedentes familiares (4, 4 e 2 casos respectivamente); por outro lado, os casos de malformações congênitas do esôfago (Q39), de estenose hipertrófica congênita do piloro (Q40.0) malformações congênitas da vesícula biliar, das vias biliares e do fígado (Q44) não apresentaram antecedentes familiares.

Em relação aos antecedentes obstétricos maternos, observou-se que essa informação não foi encontrada em 44,4% (gestação, paridade e aborto) e 30,1% (tipo de parto) dos prontuários, o que impossibilitou a análise detalhada desta variável.

## DISCUSSÃO

Em relação à gestação destaca-se o grupo das primigestas e ao analisar-se à paridade predominou-se o das múltiparas, sendo que a maioria não apresentou histórico de aborto anterior e a maioria das crianças nasceu de parto normal (158 dos 260 prontuários que continham o dado). Resultado compatível com a literatura, que relata que ao analisar a prevalência de malformações congênitas em recém-nascidos em hospital da rede pública de Jequié - BA observou a prevalência de partos normais em quase 57% dos casos e inferiu que não houve uma relação significativa entre o tipo de parto e a presença de malformação congênita.<sup>(10)</sup>

Dos 372 pacientes em estudo, 65 (17,5%) apresentaram diagnóstico de fenda palatina e/ou fenda labial, e 307 (82,5%) outras malformações do aparelho digestivo. Estudo encontrou percentuais semelhantes (20% de fenda labial e/ou palatina e 80% de outras malformações do aparelho digestivo)<sup>(11)</sup>; enquanto outras pesquisas destacam predominância

Profile of children with birth defects of digestive das fendas em relação às outras malformações do aparelho digestivo, com percentuais variando de 70 a 78%.<sup>(12,13,14)</sup> Tal divergência pode ser explicada pela diversificação de metodologias empregadas em tais estudos, como especificidades do local da pesquisa (maternidade / hospital pediátrico) e período de tempo pesquisado.

Neste estudo, dos 65 pacientes que apresentaram diagnóstico de fenda palatina e/ou labial, 41 (63,1%) tinham fenda palatina isolada (Q35), 2 (3,1%) fenda labial isolada (Q36) e 22 (33,8%) fenda labial com fenda palatina (Q37). Dados divergentes dos disponíveis na literatura.<sup>(15,16)</sup>

Quanto à idade da internação pesquisada, a média para fendas palatina, labial e labiopalatina foi 79,9 / 58,8 / 40,6 meses, respectivamente; sendo que as faixas etárias pediátricas mais frequentes foram: escolar (20), infante (18), pré-escolar (11) e lactente (10). A correção das fendas é cirúrgica, sendo executada em uma ou mais etapas. Neste estudo, todos os pacientes com fendas foram submetidos a tratamento cirúrgico, com tempo de internação de um dia, ausência de óbitos e com 26% (17/65) deles tendo acompanhamento sistemático (correção cirúrgica em etapas e seguimento ambulatorial).

Os tipos de atresia do esôfago encontrados de médio porte foram: atresia do esôfago sem fístula (Q39.0), atresia do esôfago com fístula traqueoesofágica (Q39.1), fístula traqueoesofágica congênita sem atresia (Q39.2) e estenose congênita do esôfago (Q39.3), com frequências de 23,5% (8/34), 44,1% (15/34), 3% (1/34) e 29,4% (10/34), respectivamente. É relevante mencionar que esse último percentual difere da literatura especializada, que afirma que as estenoses congênitas de esôfago são relativamente incomuns (1:25.000-50.000 nascidos vivos), que estudou 125 casos de estenoses esofágicas ao longo de 10 anos, encontrando cinco casos de estenose esofágica de etiologia congênita.<sup>(17)</sup>

Nos 66 casos de estenose hipertrófica do piloro analisados, o percentual de predominância do sexo masculino foi de 84%, sendo que 22,8% deles classificaram-se como neonatos, 75,7% como lactentes e 1,5% como infantes; o tratamento adotado foi clínico ou cirúrgico, com médias de internação em dias de 9,5 e 5,5, respectivamente, com 98,54% de sobreviventes. Não foi possível inferir a implicação da intervenção cirúrgica tardia na evolução do caso, pois o único caso de infante

encontrado sobreviveu, bem como a inferência de mau prognóstico nos casos tratados clinicamente, pois estes também sobreviveram.

Os tipos de malformações anorretais encontrados foram: agenesia/atresia/estenose retal (Q42.0 e Q42.1), agenesia/atresia/estenose anal (Q42.2 e Q42.3), ânus ectópico (Q43.5), fístula congênita do reto e do ânus (Q43.6). Das 14 crianças encontradas com diagnóstico de ânus ectópico, 02 eram lactentes, 08 com idade maior ou igual a um ano e menor que seis anos e 4 com idade superior a seis anos. Proporcionalmente, predominou o sexo masculino (8/14), porém sem significância estatística. Todos foram submetidos a tratamento cirúrgico e receberam alta.

Foram encontrados dois pacientes com diagnóstico de má-rotação do cólon, um do sexo masculino e o outro do sexo feminino, ambos neonatos, cujo tempo médio de internação de 8 dias (5 e 11 dias), sendo que a evolução foi diferente, com um óbito e uma alta.

Apenas 03 crianças (todas do sexo feminino) com Diabetes Mellitus (0,8% dos casos), sendo um percentual muito inferior ao relatado em outros estudos casuísticos encontrados na literatura. O tratamento cirúrgico foi empregado em todas elas, com média de internação 21,3 dias (1-49), com duas obtendo alta hospitalar e uma sendo transferida para outro centro devido ausência de leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

Encontramos 21 casos de malformações congênicas da vesícula biliar e das vias biliares, sendo mais freqüentes a atresia das vias biliares (Q44.2), o cisto do colédoco (Q44.4) e estenose congênita das vias biliares (Q44.3).

Malformação congênita não especificada do aparelho digestivo (Q45) é composta por malformações congênicas gastrintestinais não classificadas nos demais grupos. Foram encontrados 12 casos, dos quais 8 foram submetidos a tratamento apenas clínico, com 50% de óbito, enquanto que nos casos tratados cirurgicamente, o percentual de óbitos foi de 25%. Tal índice de crianças com diagnóstico impreciso pode ter impossibilitado na escolha da melhor terapêutica a ser adotada em cada caso, podendo ter influenciado no prognóstico final.

Enfatiza-se que a classificação correta e o diagnóstico etiológico preciso das anomalias congênicas presentes no feto e no recém-nascido, ou diagnosticadas numa situação de morte fetal são indispensáveis para informar os pais das suas causas,

Profile of children with birth defects of digestive probability of recurrence and possibility of prevention.<sup>(9)</sup>

## CONCLUSÃO

Em termos gerais, os resultados foram condizentes com os estudos encontrados na literatura. Através dos dados obtidos neste estudo constatou-se a relevância das malformações do aparelho digestivo como uma das principais contribuintes na morbi-mortalidade das anomalias congênicas. Houveram dificuldades na comparação com outros estudos, dada a diferenciação de metodologias nas séries já publicadas. Contudo, obtiveram-se dados bastante peculiares à realidade do nosso estado, bem como à sua relação com estados vizinhos, especialmente com o Maranhão.

Perceberam-se ainda um alto percentual de informações subnotificadas e/ou não investigadas, sobretudo as relacionadas à escolaridade dos pais, renda familiar, antecedentes obstétricos maternos e antecedentes familiares de anomalias congênicas. Diversos estudos da literatura especializada apontaram tais informações como relevantes e às vezes essenciais à eficácia da abordagem terapêutica das malformações congênicas gastrointestinais.

Notou-se em boa parte dos pacientes um certo grau de dificuldade de acesso ao diagnóstico e tratamento especializado, sobretudo quando estes eram procedentes de cidades do interior do Piauí e do Maranhão, implicando em um referenciamento tardio, que potencialmente pode agravar o prognóstico a médio e longo prazo ou mesmo impossibilitar a realização da correção cirúrgica definitiva e/ou o seguimento ambulatorial destes pacientes, que é essencial em alguns tipos de malformações gastrointestinais (especialmente fendas labiopalatinas, anomalias anorretais altas e Doença de Hirschsprung). Contudo, não foi possível inferir se tal fato é devido a motivações geográficas, culturais ou a ausência de centros de referência mais próximos. Assim, observou-se a necessidade de um estudo demográfico minucioso a fim de avaliar o acesso ao diagnóstico e tratamento dos pacientes oriundos das cidades do interior do Piauí/Maranhão.

Constatou-se ainda a necessidade de padronizar e incorporar na cultura institucional um formulário de atendimento dos pacientes com malformações congênicas no Hospital Infantil Lucídio Portela, em que conste anamnese social e clínica detalhada, contemplando aspectos como investigação de antecedentes familiares, antecedentes obstétricos,

nível de instrução dos pais, dentre outros. Atrelado a isso, é essencial o desenvolvimento de processos de educação continuada para os profissionais envolvidos na assistência a esses pacientes, bem como o desenvolvimento de um programa ou estratégia de saúde pública que viabilizasse o referenciamento precoce dos casos ocorridos nas cidades interioranas e o posterior seguimento ambulatorial.

## REFERENCIAS

1. Horovitz DDG, Llerena Junior JC, Mattos RA. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: panorama atual. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2005 Ago [citado em 20 julho 2012]; 21(4): 1055-64. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2005000400008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000400008&lng=en&nrm=iso).
2. Moore KL, Persaud TVN. *Embriologia clínica*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008.
3. Corradini HB, et al. Anomalias congênitas: malformações. In: MARCONDES E, et al. *Pediatria Básica: Tomo I - Pediatria geral e neonatal*. 9 ed. São Paulo: Sarvier; 2005. p.280-290.
4. Nascimento LFC et al. Prevalência de anomalias congênitas em São José dos Campos, São Paulo, em 2001. *Rev. paul. pediatr.* [online]. 2008 Dez [citado 20 jul 2013] ; 26(4): 372-377. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822008000400011&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822008000400011&lng=en).
5. Who. World Health Organization. Birth defects: report by secretariat. Geneva: World Health Organization; 2009.
6. Zlot R. Anomalias congênitas em natimortos e neomortos: o papel do aconselhamento genético [dissertação]. Rio de Janeiro: Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher, Instituto Fernandes Figueira, FIOCRUZ; 2008.
7. DATASUS. Banco de dados do Sistema único de Saúde: Informações de saúde (epidemiológicas e morbidade; estatísticas vitais - mortalidade e nascidos vivos). [citado 20 jul 2013]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/mi>>. Acesso em: 25 set. 2009.
8. Figueiredo SS, Ribeiro LHV, Nóbrega BB, Costa MAB, Oliveira GL, Esteves E, et al. Atresia do trato gastrointestinal: avaliação por métodos de imagem. *Radiol Bras.* [online]. 2005 Abr [citado 20 jul 2012]; 2(38):141-150. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-39842005000200011&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842005000200011&lng=en).
9. Rocha G, Pinto S, Pinto J, Monteiro J, Guedes M, Guimarães H. Anomalias congênitas gastrintestinais e da parede abdominal. *Nascer e Crescer* [online]. 2004 [citado 20 jul 2012]; 13(1):16-22. Disponível em: <http://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/614/1/Anomalias%20cong%C3%A9nitas%20gastrintestinais.pdf>
10. Ramos AP, Oliveira MND, Cardoso JP. Prevalência de malformações congênitas em recém-nascidos em hospital da rede pública. *Rev.Saúde.Com.* [online]. 2008 [citado 20 jul 2012]; 4(1): 27-42. Disponível em: <http://www.uesb.br/revista/rsc/v4/v4n1a04.pdf>
11. Amorim MMR, Vilela PC, Santos ARVD, Lima ALMV, Melo EFP, Bernardes HF, et al. Impacto das malformações congênitas na mortalidade perinatal e neonatal em uma maternidade-escola do Recife. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* [online]. 2006 [citado 20 jun 2012]; 6 (Supl 1): S19-S25. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6s1/30500.pdf>
12. Geremias AL. Avaliação das declarações de nascido vivo como fonte de informação sobre defeitos congênitos [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2008.
13. Pinto CO, Nascimento LFC. Estudo de prevalência de defeitos congênitos no Vale do Paraíba Paulista. *Rev. paul. pediatr.* [online]. 2007 Set [citado 20 jul 2012]; 25(3): 233-239. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822007000300007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822007000300007&lng=en).
14. Nascimento LFC, Pinto CO, Proença FP, Gotlieb SLD. Prevalência de anomalias congênitas em São José dos Campos, São Paulo, em 2001. *Rev Paul Pediatria* [online]. 2006;24(1):47-51. Disponível: [http://www.spsp.org.br/Revista\\_RPP/24-1-8.pdf](http://www.spsp.org.br/Revista_RPP/24-1-8.pdf)
15. Martelli Junior H, Porto LV, Martelli DRB, Bonan PRF, Freitas AB, Coletta RD.

Prevalence of nonsyndromic oral clefts in a reference hospital in the state of Minas Gerais, Brazil, between 2000-2005. *Braz. oral res.* [online]. 2007 Dez [citado 20 jun 2012] ; 21(4): 314-317. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-83242007000400006&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242007000400006&lng=en)

16. Freitas JAS *et al.* Current data on the characterization of oral clefts in Brazil. *Braz. oral res.* 2004 Jun [ citado 20 jun 2012]; 18(2):128-33. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-83242004000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242004000200007&lng=en&nrm=iso).

17. Bittencourt PFS, Carvalho SD, Ferreira AR, Melo SFO, Andrade DO, Figueiredo Filho PP, *et al.* Tratamento das estenoses esofágicas por dilatação endoscópica em crianças e adolescentes. *Jornal de Pediatria.* 2006; 82(2):127-131. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572006000200009&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572006000200009&lng=en).

**Sources of funding:** No

**Conflict of interest:** No

**Date of first submission:** 2013/05/27

**Accepted:** 2013/08/23

**Publishing:** 2013/09/01

**Corresponding Address**

Márcia Teles de Oliveira Gouveia

Rua Cel. Pedro Basílio, nº 1173. Piçarreira.

CEP: 64056-500.

E-mail: [marcio06@gmail.com](mailto:marcio06@gmail.com).

Telefone: (86) 9982-5712.