

Estudo epidemiológico de nascidos vivos com Espinha Bífida no Brasil

Epidemiological study of live births with Spina Bifida in Brazil

DOI:10.34119/bjhrv4n3-008

Recebimento dos originais: 16/04/2021

Aceitação para publicação: 03/05/2021

Júlia Reis Campos

Graduanda do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde – GO

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Rua 24, Residencial Lausanne, Bairro Parque dos Buritis II, Rio Verde,
Goiás

E-mail: ju.reiscampos@gmail.com

João Vitor Oliveira Souto

Graduando do curso de Medicina – Faminas

Instituição: Faculdade de Minas (FAMINAS BH)

Endereço: Rua Magi Salomon, número 146, Bairro Salgado Filho, Belo Horizonte,
Minas Gerais

E-mail: jvsouto@uol.com.br

Lara Cândida de Sousa Machado

Profa. Ma. Da Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde – GO

E-mail: laramachado.enf@gmail.com

RESUMO

Defeitos do tubo neural são malformações congênitas decorrentes de uma alteração no seu fechamento durante o período gestacional. A Espinha Bífida é a malformação mais comum, de uma característica multifatorial, resultando no fechamento incompleto do tubo neural. Pode ser classificada em aberta ou oculta, e dentro das lesões abertas pode ser subdividida em Mielomeningocele e Meningocele. O pré-natal é a principal ferramenta para prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e acompanhamento médico para neonatos com essa condição. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo sobre casos de nascidos vivos com Espinha Bífida de 2014 a 2018 no Brasil. Foram utilizados como referência as bases de dados da Scielo, PubMed e Medline, além da análise de dados proveniente do DATASUS. O objetivo do estudo foi apresentar a prevalência de casos de Espinha Bífida em nascidos vivos no Brasil, e a relação entre idade gestacional e sexo dos neonatos. De acordo com dados coletados entre os anos avaliados, a incidência foi de 7/10.000 nascidos vivos, sendo o maior número de casos notificados na região sudeste do país, maior taxa de nascimentos em gestações a termo, e o número de casos do sexo masculino foi superior ao feminino, assim como a raça branca foi mais acometida em relação a outras raças.

Palavras-chave: Espinha Bífida, Congênito, Defeitos do Tubo Neural.

ABSTRACT

Neural tube defects are congenital malformation and an alteration in its blockade during the gestational period. Spina Bifida is the most common malformation, a multifactorial alteration, resulting in an incomplete close of the neural tube. It can be classified as open or occult, and within open lesions it can be subdivided into Myelomeningocele and Meningocele. Pre-natal care is the main tool for prevention, early diagnosis, treatment and medical follow-up for newborns with this condition. It is a descriptive epidemiological study of live births cases with Spina Bifida from 2014 to 2018 in Brazil. It was used as references Scielo, PubMed and Medline databases, in addition to data analysis from DATASUS. The objective of the study was to present the prevalence of Spina Bifida cases in live births in Brazil, and the relation between gestational age and sex of newborns. According to data collected between the years evaluated, the incidence was 7 / 10,000 live births, with the largest number of cases notified in the southeastern region of the country, the highest rate of births in term pregnancies and, the number of cases in males was higher than in females, as well as the white race was more affected related to other races.

Keywords: Spina Bifida, Congenital, Neural Tube Defects.

1 INTRODUÇÃO

Os Defeitos do Tubo Neural (DNT) correspondem a malformações congênicas do sistema nervoso central, decorrentes de anormalidades do fechamento do tubo neural durante o período embrionário¹. A Espinha Bífida corresponde a condição mais comum, correspondendo a 75% dos casos de DTN, afetando a coluna vertebral, e os outros defeitos são a Anencefalia e a Encefalocele, os quais afetam o crânio². Essa malformação ocorre entre a terceira e quarta semana de gestação, podendo afetar qualquer região da medula espinhal, sendo a localização mais comum a lombossacral, influenciando diretamente o desenvolvimento funcional dos membros inferiores³.

A Espinha Bífida é uma malformação multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais. Os fatores genéticos incluem anomalias cromossômicas, como a trissomia 13 e 18 e triploidia, sendo que o risco de recorrência em uma gestação posterior à uma afetada é 10 vezes maior do que na população geral². Dentre os fatores ambientais, merecem destaque o diabetes mellitus e obesidade materna, uso de álcool e fármacos antiepilépticos e antagonistas de folato durante o primeiro trimestre de gestação, exposição a agrotóxicos e outros produtos químicos e, principalmente, a deficiência de ácido fólico⁴.

O defeito que origina a Espinha Bífida é caracterizado por um fechamento incompleto parcial ou total do tubo neural durante o período embrionário, decorrente de uma proliferação anormal e rápida de células do ectoderma, que compõem as camadas

germinativas primárias e responsável por desenvolver a placa neural na terceira semana gestacional⁴. A lesão característica é a permanência de uma abertura na coluna vertebral, sendo comumente apresentada por um saco dorsal externamente com líquido e tecido nervoso, podendo atingir tecido ósseo, mesenquimatoso e neural⁵.

A Espinha Bífida pode ser classificada como aberta, sendo a forma mais comum, apresentando um saco dorsal protruso externo e sinais intracranianos, ou oculta, sem protrusão da medula espinhal, frequentemente assintomático e apresentando achados dermatológicos, como hipertricose, hemangiomas, alteração da coloração da pele local, placas pilosas, lipoma ou seios dérmicos na linha média da região lombar⁴. A Espinha Bífida aberta é dividida em Mielomeningocele e Meningocele. A Mielomeningocele se caracteriza por uma lesão complexa que envolve o tecido neural, raízes nervosas, meninges, líquido e tecido ósseo. A Meningocele apresenta-se como lesão mais branda decorrente da herniação de meninges e o paciente apresenta sintomas menos evidentes². A gravidade e extensão dos sintomas dependem diretamente da localização, da deformidade e de lesões associadas. O quadro clínico e complicações decorrentes desse defeito incluem paralisia e deformidades dos membros inferiores e da coluna vertebral, distúrbios de sensibilidade cutânea, incontinência fecal e urinária, déficits motores, distúrbios no desenvolvimento intelectual, bexiga neurogênica, escoliose, displasia de quadril, infecções recorrentes, disfunção renal e hidrocefalia, presente em cerca de 80% dos pacientes com Mielomeningocele⁴.

O pré-natal é de suma importância para o rastreamento, avaliação de riscos e conduta perante o diagnóstico de Espinha Bífida e outros DTN, e a partir disso, o governo federal brasileiro estabelece o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo de promover acesso universal e integral à prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento médico de diversas doenças no período neonatal, incluindo os DTN. Esse projeto visa a redução da morbimortalidade e melhora da qualidade de vida dos recém-nascidos afetados por essas condições crônicas que causam danos durante o crescimento e desenvolvimento infantil⁶. Segundo a Organização da Saúde, é recomendado como forma de prevenção durante a assistência pré-natal, que a gestante faça suplemento de ácido fólico na dosagem de 0,4 mg/dia, e caso possuir histórico de gestação anterior com DTN, é recomendado a dose de 4 mg/dia, por pelo menos dois meses antes da concepção e por toda a gestação, especialmente durante primeiro trimestre⁷.

Esse artigo visa analisar os dados epidemiológicos referentes aos casos de Espinha Bífida em nascidos vivos no Brasil durante o período de 2014 a 2018, avaliando a prevalência entre os nascidos vivos nas regiões do país e relação entre a idade gestacional e os sexos dos neonatos afetados. Foi realizado uma correlação entre os dados epidemiológicos a fim de abranger a prevalência desse defeito congênito na população brasileira e auxiliar no processo de formulação de medidas preventivas e terapêuticas por parte dos órgãos responsáveis.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo sobre os casos de Espinha Bífida em nascidos vivos no Brasil durante o período de 2014 a 2018. Foram utilizados livros, documentos e artigos científicos, os quais foram adquiridos através das bases de dado Scielo, Pubmed e Medline. A seleção dos arquivos foi feita por meio da análise de temas abordando os descritores “espinha bífida”, “defeitos do tubo neural”, “programa de triagem neonatal”, “meningomielocele”, “spina bífida” e “congenital malformation”. Os dados usados na avaliação epidemiológica foram coletados no sistema de informações do Ministério da Saúde, o DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), através do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), que possui a responsabilidade de promover informação e suporte para o planejamento, operação e controle dos órgão associados ao SUS⁸. Por fim, foram selecionando os dados sobre Espinha Bífida durante o período de 2014 a 2018 nas diversas regiões do Brasil.

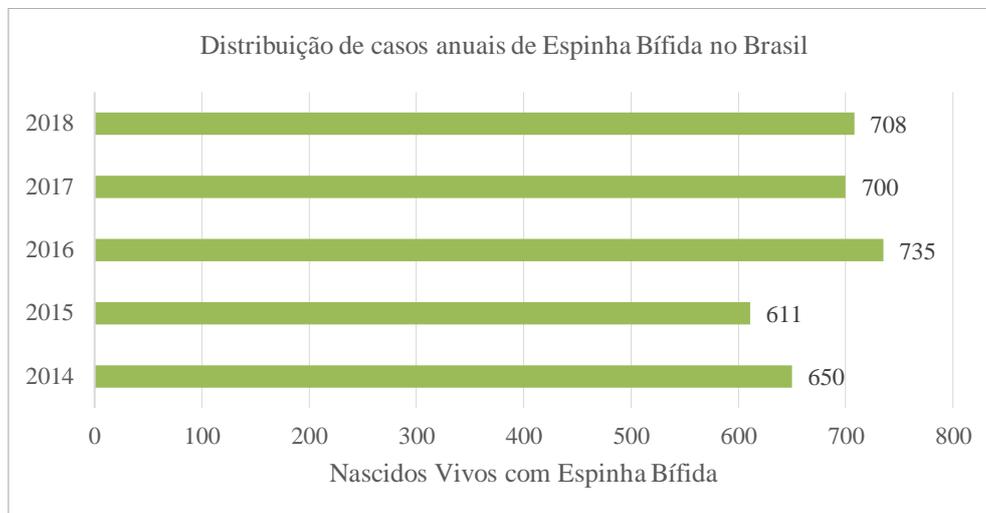
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de 2014 a 2018, foram registrados 3404 casos de nascidos vivos com diagnóstico de Espinha Bífida no Brasil, correspondendo cerca de 7 para cada 10.000 nascidos vivos no país. Essa relação é proporcional mundialmente, e traduz a considerável relevância frente as consequências e incapacidades geradas por essa condição, mesmo com formas de prevenção acessíveis e informadas durante o pré-natal, como a suplementação de ácido fólico, mudanças no estilo de vida e na alimentação materna, os quais são promovidos pelo SUS.

A taxa anual de neonatos nascidos vivos diagnosticados com Espinha Bífida no Brasil se manteve constante durante todo o período avaliado, sendo a média de 0,06% acometidos entre o número total de nascidos vivos nos anos de 2015 e 2014, e de 0,07%

acometidos entre os anos de 2016 a 2018. A maior taxa ocorreu em 2016, representando 0,073% (735) de diagnosticados no total dos nascidos vivos (Figura 1).

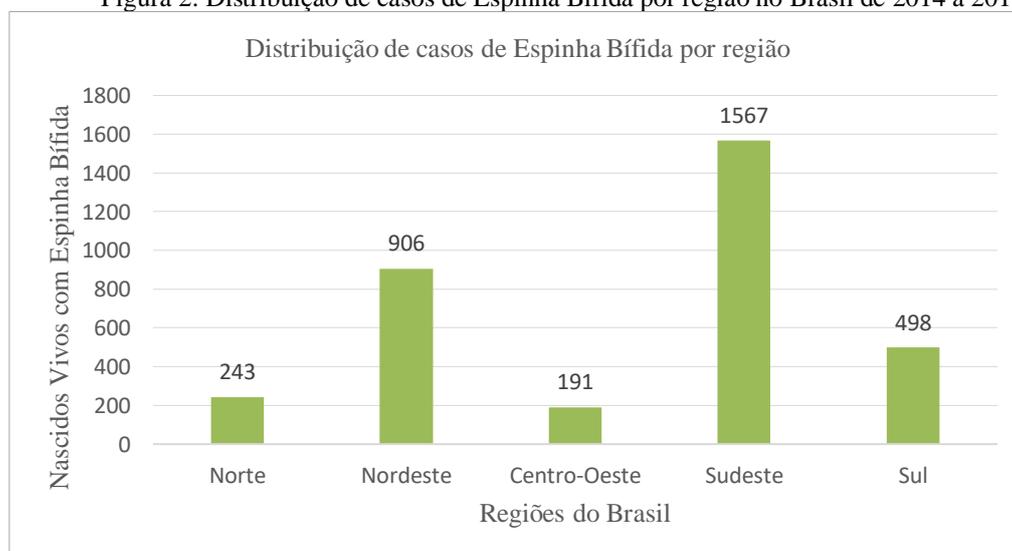
Figura 1: Distribuição de casos anuais de Espinha Bífida no Brasil de 2014 a 2018.



Fonte: SINASC, 2020.

Todas as regiões do Brasil apresentaram casos de Espinha Bífida durante os anos avaliados (Figura 2), sendo a região Sudeste a com maior taxa de nascidos vivos com essa malformação congênita, com 46% (1567) dos casos, seguida pela região Nordeste, 26,6% (906), região Sul, 14,6% (498), região Norte, 7,1% (243) e região Centro-Oeste apresentando a menor taxa, 5,6% (191) dos casos. Essa proporção se manteve durante o período de 2014 a 2018, sendo São Paulo o estado com a maior taxa de nascidos vivos com essa condição no país.

Figura 2: Distribuição de casos de Espinha Bífida por região no Brasil de 2014 a 2018.



Fonte: SINASC, 2020.

A proporção se manteve superior entre os recém-nascidos do sexo masculino durante todo o período avaliado, correspondendo a 52% (1771) dos casos, enquanto o sexo feminino se manteve com uma média de 47% (1584) do total de casos documentados de Espinha Bífida no país. Em relação às raças, neonatos brancos apresentaram uma taxa relativamente maior, sendo 41,5% (1408) do total de casos. A idade gestacional no parto mais frequente dentre os nascidos vivos foi de 37 a 41 semanas, correspondendo à gestação a termo, representando 69% (2345) do total de nascidos vivos com a condição analisada.

Esses dados refletem na alta prevalência dessa malformação congênita, devendo ser enfatizado que tal condição possui medidas de prevenção acessíveis e disponibilizadas pelo SUS durante o pré-natal. As questões que possivelmente estão envolvidas nesses fatores são a adesão tardia ao pré-natal, dieta pobre em ácido fólico, baixo nível socioeconômico e altas taxas de comorbidades em mulheres em idade fértil no Brasil, como obesidade e diabetes mellitus.

4 CONCLUSÃO

A Espinha Bífida é uma malformação congênita multifatorial do sistema nervoso central, fazendo parte do grupo de doenças relacionadas a DTN, decorrentes do fechamento incompleto do tubo neural durante a terceira semana do desenvolvimento embrionário (NELSON, 2009). De acordo com dados coletados, o Brasil apresentou uma taxa de diagnóstico de Espinha Bífida correspondendo a 7 para cada 10.000 nascidos vivos durante o período de 2014 a 2018. A região Sudeste foi a que apresentou a maior taxa, se mantendo durante todo o período avaliado, sendo o estado de São Paulo o com mais casos documentados. O sexo masculino foi mais acometido que o sexo feminino, porém sem uma diferença significativa, assim como os neonatos de raça branca, apresentando uma taxa relativamente maior. Em relação a idade gestacional, a maior parte dos partos ocorreram com gestação a termo, entre 37 a 41 semanas de gestação.

O governo brasileiro estabelece o PNTN no âmbito do SUS com o objetivo de promover a prevenção, diagnóstico precoce e acompanhamento de neonatos com Espinha Bífida e outras condições crônicas, amenizando as complicações da doença à longo prazo. Porém a taxa de nascidos-vivos com essa malformação congênita apresenta-se relativamente alta a nível nacional e mundial. A partir desses dados, medidas de prevenção em mulheres em idade fértil devem ser frisadas, especialmente a adoção de um estilo de vida saudável, boa nutrição, ingestão e suplementação nas dosagens indicadas

de ácido fólico. Torna-se considerável que se mantenha com as medidas já implantadas, e que se estabeleça novas políticas públicas voltadas para a redução de incidência de Espinha Bífida no país, enfatizando o diagnóstico precoce e disponibilidade universal a medidas terapêuticas, assim como assistência social para a família e para os acometidos com Espinha Bífida a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. VENTURA, B.D.; FONSECA, B.F.; SANTOS, B.M.C.; MENEGHETE, A.R.; CHAVES, F.H.V.; ROCHA, L.H.L.; MATA, W.S.; KASHIWABARA, T.B.; ROCHA, LLV. Relação da Espinha Bífida e os fatores socioeconômicos. Centro Universitário de Caratinga. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR; Vol.13, n.4, pp.23-27; 2016.
2. PEREIRA-MATA, R.; FRANCO, A.; GAGO, C.; PACHECO, A. Prenatal diagnosis of neural tube defects. Centro Hospitalar Universitário do Algarve. Acta Obstet Ginecol Port;12(2):134-144; 2018.
3. FREIRE, V.R.B.P.; SILVA, S.S.C.; PONTES, F.A.R.; RAMOS, M.F.H.; CASTRO, F.F.S. Family of People with Spina Bífida: Goals and Strategies. Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde, SPPS. Psicologia, Saúde e Doenças; 18(2), 602-613; 2017.
4. NELSON. Tratado de Pediatria - Richard E. Behrman, Hal B. Jenson, Robert Kliegman. 18ª Edição. Elsevier. 2011.
5. BRONZERI, F.G.; FARIA, T.S.; SILVA, F.S.A.; COIMBRA, P.C.F.C.; FRANGELLA, V.S. Mielomeningocele e nutrição: proposta de protocolo de atendimento. O Mundo da Saúde, São Paulo; 35(2):215-224; 2011.
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Triagem Neonatal. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/doacao-de-sangue/programa-nacional-de-triagem-neonatal-pntn>.
7. OMS. Diretriz: Suplementação diária de ferro e ácido fólico em gestantes. Geneva: Organização Mundial de Saúde; 2013.
8. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, SINASC, 2020. Acesso à Informação, DATASUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/nascidos-vivos-1994-a-2017/>.