

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE MORTALIDADE INFANTIL EM
FLORIANÓPOLIS: TENDÊNCIAS E DETERMINANTES**

Aluno: Leonardo Lopes Cavalcante

Orientador e Idealizador: Prof. Edevard J de Araujo

FLORIANÓPOLIS 2024

ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE MORTALIDADE INFANTIL EM FLORIANÓPOLIS: TENDÊNCIAS E DETERMINANTES

Resumo

O presente estudo analisa a incidência de mortalidade infantil em Florianópolis e examina as contribuições do curso de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) na redução desses índices. A partir de uma análise das ementas das disciplinas do curso de medicina e dos indicadores de saúde coletiva disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), verificou-se uma correlação positiva entre a formação médica oferecida pela UFSC e a melhoria nos indicadores de saúde infantil na região. A pesquisa revela uma redução significativa nos óbitos infantis ao longo das últimas décadas, especialmente nas causas evitáveis como doenças infecciosas, parasitárias e respiratórias. No entanto, persistem desafios relacionados à mortalidade neonatal precoce e às malformações congênitas. A discussão evidencia a necessidade de intervenções contínuas e aprimoradas, com um enfoque plural e intersetorial, para promover a equidade no acesso aos serviços de saúde de qualidade e garantir a continuidade da tendência de redução da mortalidade infantil. Conclui-se que a educação médica da UFSC desempenha um papel crucial na formação de profissionais capacitados para enfrentar os desafios de saúde pública e melhorar as condições de vida da população infantil em Florianópolis.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil. Educação. UFSC.

Introdução

Já se passaram mais de 20 anos que adentramos no século XXI, e mesmo com todos os avanços tecnológicos provenientes dessa nova era, a mortalidade infantil permanece sendo um grave problema em muitas regiões do mundo,

incluindo o Brasil. Mesmo com o país batendo recordes de produtividade, investindo pesado em educação e implementando maciçamente programas sociais, o Brasil continua a deter tristemente uma posição incômoda no quadro mundial da mortalidade infantil. Percebe-se, analisando as taxas de mortalidade infantil no mundo, que elas são relativamente menores nos países desenvolvidos e significativamente maiores nos países em desenvolvimento, sendo mais graves ainda nos países subdesenvolvidos, onde são marcantes os problemas sociais (MIDLEY *et al.*, 1996).

Nos países chamados de primeiro mundo, a redução dos coeficientes de mortalidade infantil ocorreu pela transformação da própria sociedade, o que não vem acontecendo nos países em desenvolvimento (VISSENTINI, 1994). No Brasil, com o agravamento da crise social, tem-se observado um aumento na degradação das condições de vida de grande parte da população. Essa degradação tem afetado principalmente a população mais carente, agravando as chances de sobrevivência infantil em diferentes regiões do país. Faz-se necessário compreender as relações existentes e, conseqüentemente, agir de modo a minimizar seus efeitos.

Esta pesquisa está centrada em Florianópolis, a capital do estado de Santa Catarina, onde o papel das instituições de ensino, particularmente o curso de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tem uma função representativa na busca pela redução desses índices.

Segundo dados do Unicef, a taxa de mortalidade infantil no Brasil tem apresentado uma tendência de declínio nas últimas décadas, caindo de 47,1 para 13,4 mortes por mil nascidos vivos entre 1990 e 2017 (UNICEF, 2017). Apesar dessa melhora, os números ainda são preocupantes quando comparados a países desenvolvidos, onde as taxas são frequentemente de um dígito. Trata-se de uma realidade onde a necessidade de intervenções é premente. As causas subjacentes da mortalidade infantil estão relacionadas a questões de saneamento básico, acesso à saúde, condições de habitação, e educação.

Nesse contexto, é imprescindível o trabalho realizado pela educação médica da UFSC, que atua formando profissionais e promovendo contínuos programas de formação e pesquisas que contribuem para a melhoria das condições de saúde pública. Assim, buscamos realizar um comparativo entre a

instituição do curso de medicina da UFSC, e dados de mortalidade infantil em Florianópolis, para demonstrar como o curso tem ajudado a mitigar a mortalidade na capital catarinense.

A importância da taxa de mortalidade infantil como indicador da situação de saúde aponta para a necessidade de acompanhamento de modo a contribuir para o planejamento de ações de saúde. Estudos envolvendo indicadores culturais e ambientais (saneamento e habitação), bem como o comportamento da população infantil, ajudam a diagnosticar a degradação da qualidade de vida da população. A mortalidade infantil é um indicador sensível da saúde de uma população, e analisar esses dados ajuda a entender todo o contexto de saúde de uma determinada população.

Objetivos

Geral

O objetivo geral deste trabalho é compreender as contribuições do curso de medicina da UFSC na redução da mortalidade infantil em Florianópolis.

Específicos

Investigar as ementas implementadas pelo curso de medicina da UFSC, para entender como elas contribuem para a redução da mortalidade infantil na cidade de Florianópolis.

Comparar os dados de mortalidade infantil em Florianópolis com outras regiões para avaliar a eficácia das ementas desenvolvidas.

Metodologia

Os dados sobre mortalidade foram adquiridos do site do SIM (Sistema de informação sobre mortalidade) do SUS e os planos de ensino da saúde da criança foram obtidos através do site oficial da UFSC: https://medicina.ufsc.br/?page_id=2144

A metodologia compreende encontrar uma relação entre os módulos das disciplinas saúde da criança do curso de medicina da UFSC e os dados de mortalidade e nascimento infantil em Florianópolis:

<https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>;

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvsc.def>

Resultados

Módulos saúde da criança:

Saúde da Criança I (7003). Consiste em lidar com a qualidade do período pós-neonatal no qual a criança começa a interagir com o meio ambiente ao seu redor. É onde se tem o maior potencial de salvar vidas. Na época da fundação da UFSC (1960) a taxa de mortalidade infantil era de aproximadamente 100 crianças a cada 1000 nascidas vivas; e devido as campanhas como do aleitamento materno(desnutrição), da vacinação e do saneamento básico fizeram esse número cair exponencialmente, chegando a casa de apenas um dígito em 2020 como em países desenvolvidos, mas devido a grande desigualdade socioeconômica ainda falta esses acessos a muitos (UFSC, 2023)

Saúde da Criança II (7007). Puericultura; Preencher e conferir como a criança está evoluindo dentro das curvas de comparações; testes de triagem, saúde bucal, exame físico: ortolani, Barlow, galeazzi. Conferir Imunização, maus tratos; distúrbios de desnutrição, obesidade e de micronutrientes. São medidas de suma importância para rastrear e diagnosticar precocemente comorbidades gravíssimas que a criança pode levar pelo resto da vida.

Saúde da Criança III (7011). Extremamente difícil e desafiadora, talvez a matéria mais difícil do curso, por essa seara de diagnósticos diferenciais para poucos sintomas, sinais e exames disponíveis. O que muitas vezes retarda o diagnóstico e tratamento correto. E pela prevalência altíssima de infecção de vias aéreas em crianças deveria ser visto com mais atenção devido sua prevalência.

Saúde da Criança IV (7015). Extremamente importante conhecer as principais causas de diarreia, constipação, vômitos, refluxos gastroesofágico, dor abdominal na infância e hepatopatias pois o diagnóstico precoce faz toda

diferença. Assim como conhecer as principais doenças endócrinas do pâncreas, da hipófise anterior e posterior, da tireoide para evitar o diagnóstico e tratamento tardio e suas sequelas. Bem como saber fazer um exame físico abdominal na criança e perceber que se trata de um caso cirúrgico e não clínico.

Saúde da Criança V (7019). (Afeções perinatais) As primeiras causas de mortalidade infantil, hoje se concentram aqui). Como: Prematuridade, doença da membrana hialina; circular de cordão com encefálica isquêmica. Malformações congênitas ocupam o segundo lugar. São casos que já veem bem complicados e muitas vezes não se tem muito o que se fazer infelizmente. São abordados também as afeções que podem ser revertidas como: asfixia perinatal, reanimação neonatal, icterícia neonatal e coletasse, infecções perinatais ne sinais de alerta cirúrgico do recém nascido.

Saúde da Criança VI (7023). (Hematologia, oncologia, nefrologia, neurologia, terapia antimicrobiana e cirurgia pediátrica) Deixando o conhecimento técnico de lado um pouco; observa-se seres humanos que mal começaram a viver com doenças terríveis, como a leucemia que desregula a coagulação, a imunidade e função dos reticulócitos (pancitopenia, dor óssea, infecções e sangramentos); crianças que sofreram por anos por falta de uma suspeita e um pedido de tomografia craniano para diagnosticar o quanto antes um tumor cerebral, para evitar ao máximo sequelas evitáveis.

Além disso deve-se saber interpretar um parcial de urina, reconhecer uma Glomerulonefrite difusa aguda e trata-la pois pode deixar sequelas irreparáveis aos glomérulos.

E ter uma noção técnica das principais comorbidades pediátricas hematologia, oncologia, nefrologia, neurologia, terapia antimicrobiana e cirurgia pediátrica:

Hipertensão arterial sistêmica (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico e terapêutica, com abordagem de casos clínicos)

Terapia antimicrobiana (identificar a terapia antimicrobiana baseada no sítio provável ou tipo de infecção)

Desenvolvimento psicomotor e exame neurológico da criança (identificação do desenvolvimento neurológico de acordo com a faixa etária, avaliação do exame neurológico na criança)

Encefalopatias crônicas (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Encefalopatias agudas (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Infecções do sistema nervoso central (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Cefaleias (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Crises epiléticas (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Crises não epiléticas (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Tratamento de queimaduras (definição, classificação, epidemiologia, etiologia, diagnóstico e abordagem terapêutica)

Tratamento de feridas (definição, classificação, epidemiologia, etiologia, diagnóstico e abordagem terapêutica)

Trauma de partes moles (definição, epidemiologia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Afecções congênitas geniturinárias (definição, epidemiologia, etiopatogenia, diagnóstico, abordagem terapêutica)

Risco de mortalidade infantil:

Óbitos por 1000 nascidos vivos em Santa Catarina em (2012 - 2022)

Perinatal (natimortos + neoprecorces)/NV+NM = 8,09

Natimortos (natimortos > 22s) /NV+NM = 8,03

Neonatal precoce (0 a 6 dias) = 5,24

Neonatal tardio (7 a 27 dias) = 1,77

Pós neonatal (28 a 364 dias) = 2,71

Total = 9,74

Florianópolis (2012-2022) = 9,74 óbitos por 1000 nascidos vivos

2012 = 9,09 óbitos por 1000 nascidos vivos

2013 = 5,15 óbitos por 1000 nascidos vivos

2014 = 11,00 óbitos por 1000 nascidos vivos

2015 = 6,84 óbitos por 1000 nascidos vivos

2016 = 6,09 óbitos por 1000 nascidos vivos

2017 = 7,71 óbitos por 1000 nascidos vivos

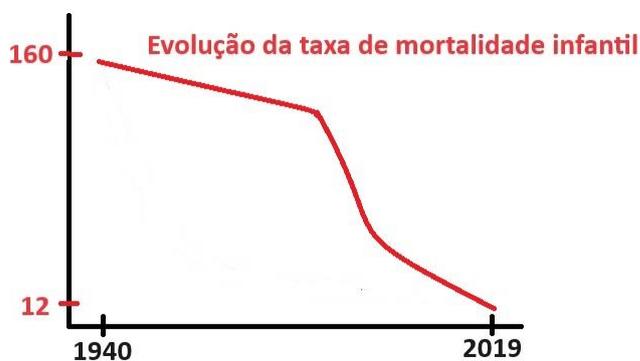
2018 = 7,69 óbitos por 1000 nascidos vivos

2019 = 5,37 óbitos por 1000 nascidos vivos

2020 = 7,77 óbitos por 1000 nascidos vivos

2021 = 6,09 óbitos por 1000 nascidos vivos

2022 = 7,72 óbitos por 1000 nascidos vivos



IBGE, 1940, BRASIL

1940 \cong 160 óbitos por 1000 nascidos vivos

Discussão

As taxas de mortalidade infantil são geralmente classificadas como altas (50 ou mais), médias (20-49) e baixas (menos de 20). Dá pra reparar que Florianópolis se mantém abaixo dos dois dígitos e que houve uma queda exponencial após a fundação da UFSC.

O primeiro modulo do curso foi o principal responsável por essa queda as custas do período pós neonatal com investimento em campanhas de vacinação, aleitamento e saneamento básico.

O segundo modulo manteve de forma sinérgica o acompanhamento do recém-nascido(puericultura) afim de conferir o crescimento, nutrição e qualquer queixa nova.

O terceiro modulo foca nas infecções respiratórias muito frequentes nas crianças que frequentam creches ou escolas e que muitas vezes podem complicar se não diagnosticadas e tratadas adequadamente.

O quarto modulo abrange as doenças diarreicas infecciosas e atenta para o diagnóstico precoce de doenças: gastrointestinais não infecciosas, afecções urológicas e cirúrgicas para assim melhorar o prognostico destas enfermidades.

O quinto modulo é o mais irreversível e lida diretamente com a vida e a morte, são casos difíceis e que mesmo munido dos melhores equipamentos pouco há o que se fazer, excetuando-se os casos menos graves de reanimação, asfixia, aspiração de mecônio e indicações cirúrgicas.

O Sexto módulo é composto por casos mais complexos e extremamente delicados emocionalmente pra família, pro paciente e pra equipe de especialistas responsáveis. E também muitas vezes há um atraso no encaminhamento.

Comparando os dados de mortalidade infantil de diferentes anos, como os apresentados na seção anterior, é possível perceber uma tendência geral de diminuição dos óbitos, com uma notável redução nos óbitos evitáveis. Por exemplo, entre 1960 e 2020, houve uma redução significativa nos óbitos por causas como doenças infecciosas, diarreicas, parasitárias e desnutrição, o que demonstra os avanços no saneamento básico, aleitamento materno, nas

campanhas de vacinação e nos cuidados pós-neonatais. No entanto, a mortalidade por causas perinatais e por malformações congênitas ainda representa uma proporção considerável dos óbitos, por isso a uma necessidade velada de continuar melhorando a atenção pré-natal e os cuidados ao recém-nascido.

Conclusão

A análise de algumas das medidas em saúde coletivas, em especial da mortalidade, junto com os módulos da saúde da criança permite se ter uma informação da situação da saúde de uma população com bastante acurácia hoje em dia.

Entender qual parte da comunidade está em risco ou em proteção, quais as morbidades, qual a situação socioeconômica, demografia são indicadores de muita valia para se poder determinar para onde devem ir prioritariamente os recursos e esforços para melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem naquela região.

A mortalidade por ser um indicador mais antigo, 100% notificado, que só ocorre uma vez o torna o melhor indicador em saúde coletiva e a torna uma grande ferramenta que em associação com outros indicadores de outras naturezas podem fornecer informações de altíssima qualidade que além de nortear os módulos da saúde da criança por exemplo também podem ser usadas para várias outras áreas do conhecimento humano.

Referências

DUARTE, E.; SCHNEIDER, M.C.; PAE, S.R.; RAMALHO, W.M.; SARDINHA, L.; BARBOSA, L. J.; CASTILHO, S. C. **Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil: um estudo exploratório**. Brasília: Organização PanAmericana da Saúde, 2002.

MIDLEY, Marinice Coutinho *et al.* **A monitorização de crianças em situação de risco e o município 1996**. Ministério da Saúde.

PACHECO, Clarice Pires. **Evolução da mortalidade infantil, segundo óbitos evitáveis: macrorregiões de saúde do Estado de Santa Catarina, 1997-2008**. 2011. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) - Faculdade de Saúde Pública, University of São Paulo, São Paulo, 2011. doi:10.11606/D.6.2011.tde-23022011-110058. Acesso em: 2024-06-19.

VERMELHO, Leticia Legay; MONTEIRO, Mário FG. Transição demográfica e epidemiológica. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, p. 91-103, 2002.

VISSENTINI, Willian José. **Sociedade e Espaço** 24ª edição, Editora Ática 1994 – 263 pgs.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvsc.def>. Acesso em: 01 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Mortalidade desde 1996 pela CID-10. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>. Acesso em: 01 jul. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Departamento de Medicina. Medicina UFSC. Disponível em: https://medicina.ufsc.br/?page_id=2144. Acesso em: 01 jul. 2024.