

DOENÇAS ADQUIRIDAS NA AREIA DA PRAIA E ÁGUA DO MAR

Carlos José de Souza

Enfermeiro formado pela Faculdade do Litoral Paulista (FALS), Praia Grande, São Paulo, Brasil.

Fernanda Thaise Ribeiro Zavattieri

Enfermeiro formado pela Faculdade do Litoral Paulista (FALS), Praia Grande, São Paulo, Brasil.

Marcio Renei Silva Santos

Enfermeiro formado pela Faculdade do Litoral Paulista (FALS), Praia Grande, São Paulo, Brasil.

João Fernando César Gonçalves do Nascimento

Médico formado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Professor da disciplina de Patologia da Faculdade do Litoral Sul Paulista (FALS), Praia Grande, São Paulo, Brasil.

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo ressaltar a prevenção de doenças adquiridas na água do mar e na areia da praia. Para a elaboração do mesmo foi realizado um levantamento bibliográfico, com base nos sites científicos da SCIELO, LILACS, BIREME, MEDLINE, dos quais foram selecionamos artigos publicados de 2000 a 2016, fornecendo, assim subsídios e credibilidade para o tema em questão a ser desenvolvido. A exposição com a areia da praia e água do mar contaminada pode ocasionar diferentes doenças, prejudicando principalmente a qualidade de vida da população. Ressalta-se a importância de realizar estudos epidemiológicos de exposição e análises de ameaça, para se constituir modelos de qualidade e políticas públicas para controle e administração da condição sanitária voltada à areia da praia e água do mar do litoral de São Paulo.

Palavras-chaves: Educação em Saúde. Areia da Praia. Doenças Adquiridas.

SUMMARY: This article aims to highlight the prevention of diseases acquired in sea water and beach sand. A bibliographic survey was carried out, based on the scientific sites of SCIELO, LILACS, BIREME, MEDLINE, from which we selected articles published from 2000 to 2016, thus providing subsidies and credibility for the subject in question to be developed. Exposure to beach sand and contaminated sea water can lead to different diseases, mainly affecting the quality of life of the population. It is important to carry out epidemiological studies on exposure and threat analysis, in order to constitute quality models and public policies for the control and management of the sanitary condition related to beach sand and sea water off the coast of São Paulo.

Keywords: Health Education. Areia da Praia. Acquired Diseases.

INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana da Baixada Santista está localizada no litoral do estado de São Paulo e contempla nove municípios: Santos, Cubatão, São Vicente, Guarujá, Bertioga, Praia Grande, Peruíbe, Itanhaém e Mongaguá. A Região Metropolitana da Baixada Santista é uma área costeira que abriga importantes ecossistemas. Praias, costões rochosos, restingas, manguezais e fragmentos florestais remanescentes da Mata Atlântica são alguns exemplos de sua diversidade ecológica. (LESCRECK et al, 2016, p. 777).

A região litorânea de São Paulo é considerada turística, reservada ao lazer e a recreação, por ter essa característica sua população costuma ser flutuante em determinadas épocas como final de ano e férias. Porém, as praias apresentam grande concentração de contaminação por microrganismos, tanto no solo assim como na água.

. LESCRECK et al, 2016, PAG781 Conclui em sua pesquisa que as concentrações de coliformes fecais e enterococos nas amostras de areia analisadas apresentaram-se, em média, acima dos padrões propostos mundialmente e nacionalmente. A legislação estadual vigente, por meio da Lei nº 14.366, prevê monitoramento das praias do estado de São Paulo a análise periódica da areia, entretanto, não propõe padrões de qualidade que assegurem a inocuidade do contato com a areia.

Grande parte dos banhistas nem pensam que, além das infecções causadas pela água do mar, a areia da praia também proporciona contaminação decorrente de vermes e parasitas. As formas de contaminação são das mais variadas.

Para frequentar a praia, diversas pessoas tem o hábito de levar os seus animais de estimação. Verdade é que, os animais são ótimas companhias e tem um papel muito importante na sociedade, contribuindo para questões relacionadas ao social, emocional e físico tanto de adultos como de crianças. Contudo, os animais como, por exemplo: cães e gatos, podem acolher parasitas próprios. Diversas antropozoonoses (ectoparasitas, protozoários e helmintos) e outros microrganismos (fungos e bactérias) podem ser passados

ao homem a partir da areia contaminada por excrementos animais, com fezes, urina e pelos e excrementos humanos (REGO, 2010).

Segundo Souza e Santos, 2010, algumas doenças causadas por microorganismos patológicos encontradas em áreas de lazer como praias e praças, são veiculados pelas fezes de cães e gatos. O crescimento da massa populacional nas ultimas décadas nos leva ao consumo elevado, aumento na produção de resíduos e ao seu inadequado descarte. O uso das praias como área de lazer pela população, e o inadequado tratamento da mesma pode levar ao desenvolvimento de doenças.

O inadequado tratamento das águas e areias da praia leva a transmissão de diversas doenças, que podem ser prevenidas por cuidados e orientações. Com esta revisão literária pretende-se verificar a problemática da contaminação da praia e a atuação do enfermeiro como educador na atenção básica.

FATORES QUE INFLUENCIAM NA POLUIÇÃO DAS PRAIAS

De acordo com a CETESB (2015), são consideradas águas recreacionais as doces, salinas, salobras, destinadas a banho, natação, levando ao contato direto existindo assim a possibilidade de ingestão desta água. Desde 1968, a CETESB realiza o Programa de Balneabilidade das Praias Paulistas, no início das amostragens era limitado às praias da Costa da Mata baseando-se na legislação estadual, decreto nº 52.490/70, classificando as águas conforme seu uso principal.

Desde janeiro de 2001 a avaliação da qualidade das águas das praias está sendo realizada conforme os métodos definidos pela Resolução CONAMA nº 274/00. Esta nova resolução inseriu outros indicadores de contaminação fecal e conservou a especificação das praias, conforme a densidade de análises realizadas em cinco semanas consecutivas (CETESB, 2015). A areia das praias compõe habitat para diferentes tipos de organismos muitos dos microrganismos nela presentes são de origem natural, mas há também os que estão associados às atividades antrópicas, incluindo bactérias, fungos, vermes, protozoários e vírus, que podem ser potencialmente patogênicos. (PEREIRA et.

al., 2013). As praias do Litoral Paulista apresentam maior índice fecal na areia seca em relação a areia úmida. A bactéria em maior evidencia são os *coliformes termotolerantes*, *Enterococcus spp* e a *Escherichia coli*. (Cicero et al, 2012).

Para Cicero et al , 2012, as praias estão contaminadas por microrganismos patogênicos, parasitas, bactérias e fungos, em consequências de animais que as frequentam, e o aumento da população em determinadas épocas do ano que sobrecarregam e prejudicam o esgoto. O aumento crescente da população humana em cidades litorâneas se torna problema de saúde publica, pois o saneamento básico acaba não acompanhando a demanda (PINTO E OLIVEIRA, 2011). A vigilância está historicamente relacionada aos conceitos de saúde e doença de cada época e lugar, os métodos de atenção aos doentes e aos mecanismos utilizados para tentar evitar a disseminação das doenças. (MONKEN E BATISTELLA, 2009)

O enfermeiro e os demais profissionais na atenção primária à saúde necessitam acrescentar as extensões de saúde e meio ambiente em sua prática diária de prestação de cuidado. É de grande valia a conscientização dos cidadãos quanto aos riscos ambientais e suas consequências de danos ambientais para a saúde, entendendo como influenciadores de doenças. As ações de vigilância sanitária referem-se, comumente, ao controle de bens, produtos e serviços que acarretam riscos à saúde da população, como alimentos, produtos de limpeza, cosméticos e medicamentos, bem como desempenham a fiscalização de serviços de interesse da saúde e inspecionam os processos produtivos que podem colocar em riscos e causar danos ao trabalhador e ao meio ambiente. (FIOCRUZ, SD).

DOENÇAS PARASITÁRIAS E MICROBIANAS RELACIONADAS À AREIA DA PRAIA

Águas contaminadas por esgotos domésticos podem conter microrganismos passíveis de expor usuários suscetíveis a agravos de saúde após o banho de mar. A patologia mais comum é a gastroenterite, que geralmente, requer tratamento simples ou nenhum e não possui efeito de longo

prazo; porém, as águas eventualmente podem estar contaminadas com microrganismos patogênicos oportunistas, que levam a dermatoses e problemas que não afete o trato intestinal, como conjuntivite, otite e doenças do trato respiratório. Em locais muito contaminados, os banhistas podem estar expostos a problemas mais graves como hepatite A, febre tifoide, entre outras (CETESB, 2008).

Uma grande variedade de agentes patogênicos que podem estar presentes na água e na areia intransitáveis. A utilização de organismos indicadores tradicionalmente usados é um artifício viável para avaliar a qualidade sanitária da água. As bactérias coliformes foram usadas para este fim, especialmente o subconjunto de coliformes termotolerantes e *E. coli*, cujo aspecto no ambiente é uma sugestão da presença de fezes humanas ou animais homeotermo e, assim, a presença potenciais de microrganismos patogênicos.

Algumas doenças como infecções gastrointestinais, doenças dermatológicas, infecções de unha e couro cabeludo além de alergias respiratórias podem ser desenvolvidas pelo contato da areia da praia, provocando mudanças na qualidade de vida do indivíduo e da população. (LESRCK, M.C. et al 2016)

As bactérias e os parasitas intestinais foram os micro-organismos mais encontrados nas areias da praia. (CICERO et al, 2012)

Em levantamento realizado no site da CETESB em seu relatório de anual de 2009 a 2015, observou-se como doenças mais comuns:

Bactérias	Febre tifoide, febre paratifoide, outras salmoneloses, shigelose (disenteria bacilar), diarreia por <i>E. coli</i> patogênica, cólera, Legionelose.
Vírus	Gastroenterite por rotavirus, enteroviroses, hepatite A, hepatite E
Protozoários	Amebíase, giardíase, criptosporidíase
Helmintos	Bicho geográfico

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir esta pesquisa ficou evidente que há um inadequado monitoramento da qualidade da areia da praia e faz-se necessário um projeto para o controle da mesma, assim como o da água para conhecimento dos riscos de infecções por micro-organismos patogênicos e sua prevenção. Os principais fatores que influenciam na balneabilidade são os despejos de esgoto em áreas de recreação aquática devido à deficiência de sistemas de coleta e tratamento de esgoto, ou até mesmo sua própria ausência. Destaca-se também, que a existência de córregos contaminados que deságuam na praia formando as “Línguas Negras de esgoto”, contaminando a região e influenciando na sua balneabilidade.

A Organização Mundial de Saúde preocupa-se tanto com as águas, quanto com as areias, pois elas podem servir de reservatórios para micro-organismos como vírus, bactérias e parasitas (helmintos e protozoários), que podem ser patogênicos. As praias têm sido um dos primeiros ambientes a sofrer diretamente os impactos das atividades econômicas ligadas ao turismo. O aumento da população humana que mora, trabalha e usufrui desse recurso natural provoca mudanças no meio, e que merecem ser monitoradas para a conservação, preservação e manutenção da qualidade de vida das pessoas.

A vigilância sanitária abrange o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente se relacionam com a saúde, compreendendo todas as etapas e processos, da produção ao consumo e controle da prestação de serviços. As ações específicas são voltadas para: alimentação saudável prática corporal/ atividade física, prevenção e controle do tabagismo, redução morbimortalidade em decorrência do uso de álcool e outras drogas, acidente de trânsito, prevenção da violência, estímulo da cultura da paz.. Com o Pacto de Gestão de 2006, houve crescente responsabilização dos municípios na organização das ações básicas de vigilância em saúde, sendo necessário formar profissionais que atuem nesta área. As medidas profiláticas são medidas, tomadas para evitar a disseminação e contaminação são muito semelhantes e baseiam-se

principalmente em tratamento da água, medidas de saneamento básico, educação sanitária, identificação e tratamento dos doentes assintomáticos.

Conclui-se com esta pesquisa que o enfermeiro é um esclarecedor de suma importância em relação às situações ambientais a população, assim como sua relação com a saúde ambiental, uma vez que possui embasamento teórico e prático adquiridos na graduação ou pela experiência profissional. Sendo assim, o mesmo deve agregar as dimensões de saúde do meio ambiente em sua prática diária, enfatizando a vigilância e a prestação de cuidados educativos, diagnósticos e terapêuticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Relatório de qualidade das águas litorâneas no Estado de São Paulo 2007**. São Paulo: CETESB, 2008. 278 p.

CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Qualidade das praias litorâneas no estado de São Paulo 2015 [recurso eletrônico] / CETESB**. São Paulo: CETESB, 2015.

CICERO, Q; CUNICO, S. Contaminação Das Areias De Praias Do Brasil Por Agentes Patológicos. **Revista Ceciliana**. Dez 4(2): 44-49, 2012

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ. **Vigilância em saúde**. SD. Disponível em <http://pensesus.fiocruz.br/vigilancia-em-saude> Acesso em 20 de maio de 2017.

LESCRECK,C.M; PETRONI,G.G.R; CORTEZ,S.F; SANTOS,R.A; COUTINHO,O.P; PUSCEDDU,H.F. **Análise da qualidade sanitária da areia das praias de Santos, litoral do estado de São Paulo 2016**. 2016.

MONKEN, M. BATISTELLA, C. **Vigilância em saúde: aspectos históricos**. 2009. Disponível em <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/vigsau.html> Acesso em 20 de maio de 2017.

PEREIRA, E; FIGUEIRA, C.; AGUIAR, N.; VASCONCELOS, R.; VASCONCELOS, S.; CALADO, G.; BRANDÃO, J; PRADA, S. **Microbiological and mycological beach sand quality in a volcanic environment: Madeira archipelago, Portugal. Science of the Total Environment.** v. 461–462, p. 469-479. 23, 2013.

PINTO, A. B.; Oliveira, A. J. F. C. de. **Diversidade de microrganismos indicadores utilizados na avaliação da contaminação fecal de areias de praias recreacionais marinhas: estado atual do conhecimento e perspectivas.** O Mundo da Saúde, São Paulo, 35(1), p.105–114, 2011

REGO, J.C.V. (2010) **Qualidade sanitária de água e areia de praias da Baía de Guanabara.** Dissertação (Mestrado em Ciências na área da Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, RJ.

SOUZA, Heliane; SANTOS, Edinamar Silva. **Pesquisa de helmintos e protozoários em areia de praias e praças na cidade de Palmas, Tocantins.** Disponível em: www.webartigos.com/artigos/pesquisa-de-helmintos-e-protozoarios-em-areia-de-praias-e-pracas-na-cidade-de-palmas-tocantins/31950/ acessado em 01 de Nov. de 2016.