



Radiodiagnóstico e Procedimentos Radiológicos

Fabrício Loreni da Silva Cerutti
(Organizador)


Atena
Editora
Ano 2019

Fabício Loreni da Silva Cerutti

(Organizador)

Radiodiagnóstico e Procedimentos Radiológicos

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Karine de Lima
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

R129 Radiodiagnóstico e procedimentos radiológicos [recurso eletrônico] /
Organizador Fabrício Loreni da Silva Cerutti. – Ponta Grossa,
PR: Atena Editora, 2019.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-7247-506-8
DOI 10.22533/at.ed.068193007

1. Diagnóstico radioscópico. I. Cerutti, Fabrício Loreni da Silva.
CDD 616.07

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A Coletânea Nacional “Radiodiagnóstico e procedimentos radiológicos” é um *e-book* composto por 24 artigos científicos que abordam assuntos atuais, como detecção de câncer de mama em mulheres e homens, estudos de casos de diferentes patologias correlacionando-as com imagens obtidas em ultrassonografia, raios X, tomografia computadorizada e ressonância magnética.

Mediante a importância, necessidade de atualização e de acesso a informações de qualidade, os artigos elencados neste *e-book* contribuirão efetivamente para disseminação do conhecimento a respeito das diversas áreas do radiodiagnóstico, proporcionando uma visão ampla sobre esta área de conhecimento.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Prof. MSc. Fabrício Loreni da Silva Cerutti

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOLÓGICOS DO MIELOMA MÚLTIPLO: UM GUIA PARA RADIOLOGISTAS	
Sabrina de Mello Ando Almir Antônio Lara Urbanetz Juliana de Oliveira Martins Dalton Libânio Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.0681930071	
CAPÍTULO 2	13
SÍNDROME DE HAMMAN ASSOCIADA AO USO DE COCAÍNA: RELATO DE CASO	
Clarissa Gadelha Maia Vieira Larissa Vasconcelos Barros Brenda Machado Pereira Diego Ximenes Soares Francisco Eduardo Siqueira da Rocha Camylla Santos de Souza Caio Teixeira dos Santos Eduarda Siqueira da Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.0681930072	
CAPÍTULO 3	20
ABORDAGEM NA DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA REALIZADA POR UMA LIGA ACADÊMICA DE RADIOLOGIA	
Ritamaris de Arruda Regis Thiago Ushida Anna Beatriz Meira Pinheiro John Nascimento da Conceição	
DOI 10.22533/at.ed.0681930073	
CAPÍTULO 4	23
MAMOGRAFIA PARA DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA EM HOMENS	
Anderson Gonçalves Passos Élida Sabrina Batista do Nascimento Rodrigues Juliana de Sousa Bezerra	
DOI 10.22533/at.ed.0681930074	
CAPÍTULO 5	35
ARTERIOPATIA CEREBRAL AUTOSSÔMICA DOMINANTE COM INFARTOS SUBCORTICAIS E LEUCOENCEFALOPATIA (CADASIL)	
Joana Cruz Marangon Machado Máriele Cristina Modolo Picka Paulo Eduardo Hernandes Antunes Caio Ferraz Basso Lee Van Diniz	
DOI 10.22533/at.ed.0681930075	

CAPÍTULO 6 42

ENSAIO PICTÓRICO DAS PATOLOGIAS MAIS COMUNS DO APÊNDICE

Cíntia Guedes Chaves
Ana Livia Proença Costa

DOI 10.22533/at.ed.0681930076

CAPÍTULO 7 49

MALFORMAÇÃO DA ABERNETHY - DERIVAÇÃO PORTOSSISTÊMICA EXTRA-HEPÁTICA CONGÊNITA: RELATO DE CASO

Guilherme José de Paula Oliveira
Samuel Ferreira
André Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.0681930077

CAPÍTULO 8 57

SINAIS PREVALENTES EM NEUROIMAGEM EM CASOS DE SÍNDROME CONGÊNITA DO VÍRUS ZIKA EM CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA PARA MICROCEFALIA DO ESTADO DO MATO GROSSO NO PERÍODO DE NOVEMBRO DE 2015 A MAIO DE 2017

John Nascimento Da Conceição
Maria De Lourdes Francescon Barroso
Thiago Ushida
Anna Beatriz Meira Pinheiro
Gentil Ferreira Gonçalves Neto
Ritamaris De Arruda Regis
Anna Karollyna Rosa Machado
Cintia Pereira Moraes
Thalita Mara Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.0681930078

CAPÍTULO 9 66

SÍNDROME DE KARTAGENER: ANÁLISE DOS ACHADOS TOMOGRÁFICOS EM UM RELATO DE CASO

Diego Jordão Lino Dias
Jorge Henrique Safady
Lucas Figueiredo Maia Roque

DOI 10.22533/at.ed.0681930079

CAPÍTULO 10 72

A PERIORQUITE MECONIAL, UMA ENTIDADE RARA. O QUE O RADIOLOGISTA PRECISA SABER?

John Nascimento Da Conceição.
Maria De Lourdes Barroso Francescon
Thiago Ushida
Gentil Ferreira Gonçalves Neto
Ritamaris Regis Arruda

DOI 10.22533/at.ed.06819300710

CAPÍTULO 11 78

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS DOS NÓDULOS DE TIREOIDE:
ESTRATIFICAÇÃO PARA RISCO DE CÂNCER

Larissa Vasconcelos Barros
Antônio Gilson Monte Aragão Junior
Germana Bastos Pontes
Carolina Gomes Maciel
Caetano José Sousa Frota
Daniel Gurgel Fernandes Távora
Roberto Guido Santos Paiva
Rafael Vasconcelos Barros
Leandro de Carvalho Alcântara

DOI 10.22533/at.ed.06819300711

CAPÍTULO 12 90

AVALIAÇÃO ULTRA-SONOGRÁFICA DE TENDÕES DE EQUINOS ACOLHIDOS NA FAZENDA
LABORATÓRIO DO UNIFOR-MG

Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni
Natália Gontijo Santos
Adriano Alves da Silva
Sílvia Medeiros Costa
Wallace Cássio Pinto Barra
Letícia Melo de Faria

DOI 10.22533/at.ed.06819300712

CAPÍTULO 13 103

TREINAMENTO PRÁTICO EM ULTRASSONOGRAFIA MAMÁRIA DESENVOLVIDO POR UMA LIGA
ACADÊMICA DE RADIOLOGIA – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ritamaris de Arruda Regis
Thiago Ushida
Anna Beatriz Meira Pinheiro
John Nascimento da Conceição

DOI 10.22533/at.ed.06819300713

CAPÍTULO 14 105

COMPARAÇÃO DO POWER DOPPLER E TERMOGRAFIA PARA A SELEÇÃO DE NÓDULOS
TIREOIDIANOS NOS QUAIS A BIÓPSIA POR ASPIRAÇÃO COM AGULHA FINA É INDICADA

Maria Lucia D'Arbo Alves
Manoel Henrique Cintra Gabarra

DOI 10.22533/at.ed.06819300714

CAPÍTULO 15 112

PAPEL DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA E RADIOGRAFIA DE TÓRAX NO DIAGNÓSTICO
DO CÂNCER DE PULMÃO - RELATO DE CASO

Franciele Aparecida Bryk
Cristiane Rickli Barbosa
Fabrício Loreni da Silva Cerutti

DOI 10.22533/at.ed.06819300715

CAPÍTULO 16	130
COMPORTAMENTO PEDIÁTRICO EM RADIOGRAFIAS CONVENCIONAIS - REVISÃO DE LITERATURA	
Juliano Spadoni	
Cristiane Rickli Barbosa	
Fabrício Loreni da Silva Cerutti	
DOI 10.22533/at.ed.06819300716	
CAPÍTULO 17	146
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS SOBRE A RADIAÇÃO IONIZANTE	
Kauane Evelyn Jatobá	
Cristiane Rickli Barbosa	
Fabrício Loreni da Silva Cerutti	
DOI 10.22533/at.ed.06819300717	
CAPÍTULO 18	162
O EFEITO ANÓDICO NA QUALIDADE DAS IMAGENS RADIOGRAFICAS PRODUZIDAS EM MACAPÁ, AMAPÁ, BRASIL	
Luiz Carlos Nascimento da Silva	
Anderson Giacomo Ferraro Coutinho	
Juliene Guilhermino da Silva	
Rubens Alex de Oliveira Menezes	
Manuela Siraiama Marques Duarte	
Yolanda Cristina Oliveira Menezes	
DOI 10.22533/at.ed.06819300718	
CAPÍTULO 19	163
O USO DA INTERNET COMO FERRAMENTA DE ESTUDO EM RADIOLOGIA CONVENCIONAL: AVALIAÇÃO DE SITES E BLOGS	
Lilane Maria Alves Silva	
Neliane Cristina Moreira	
DOI 10.22533/at.ed.06819300719	
SOBRE O ORGANIZADOR	172
ÍNDICE REMISSIVO	173

SÍNDROME DE KARTAGENER: ANÁLISE DOS ACHADOS TOMOGRÁFICOS EM UM RELATO DE CASO

Diego Jordão Lino Dias

Hospital Heliópolis, Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, São Paulo – SP.

Jorge Henrique Safady

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília, Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Marília – SP.

Lucas Figueiredo Maia Roque

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília, Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Marília – SP.

RESUMO: A Síndrome de Kartagener é uma doença autossômica recessiva rara, que é composta pela tríade clássica: *situs inversus totalis*, pansinusite crônica e bronquiectasia. Possui uma incidência estimada em 1/25.000 nascidos vivos. Associada a discinesia ciliar primária, uma vez que se verificou defeito na organização estrutural dos cílios do epitélio de revestimento da árvore respiratória. Em sua evolução clínica pode apresentar pneumonia crônica, esterilidade, pólipos nasais, otite média crônica e lesões localizadas principalmente nos bronquíolos respiratórios. Portanto o propósito deste relato é elencar os principais aspectos de imagem da doença na árvore respiratória, sobretudo em imagens tomográficas do tórax.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Kartagener; Situs inversus totalis; Tomografia

Computadorizada.

KARTAGENER SYNDROME: A CASE REPORT WITH TOMOGRAPHIC FINDINGS

ABSTRACT: Kartagener Syndrome is a rare autosomal recessive disease that presents a classic triad composed by: situs inversus totalis, chronic pansinusitis and bronchiectasis. It has an estimated incidence of 1 / 25,000 live births. Associated with primary ciliary dyskinesia, since there was a defect in the structural organization of the eyelashes of the lining epithelium of the respiratory tree. In its clinical evolution it may present chronic pneumonia, sterility, nasal polyps, chronic otitis media and lesions located mainly in the respiratory bronchioles. Therefore, the purpose of this report is to list the main aspects of the disease's imaging on the respiratory tree, especially in tomographic images of the chest.

KEYWORDS: Kartagener's Syndrome; Situs inversus totalis; Computed Tomography.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Kartagener (SK) é uma doença de herança autossômica recessiva e possui uma incidência de aproximadamente 1/25.000 indivíduos^{2,3,9}.

A primeira associação e descrição de caso

foi de Siewert em 1904, relatando um jovem com situs inversus, bronquiectasia e tosse crônica desde a infância³. Somente em 1933 que Kartagener realizou a caracterização da doença como uma entidade clínico-patológica compondo a tríade clássica de *situs inversus* com dextrocardia, bronquiectasia e sinusopatia crônica, compondo os achados principais da síndrome que leva o seu nome⁴. Posteriormente na década de 70, Afzelius descreveu a imotilidade ciliar na infertilidade masculina em indivíduos que apresentavam a tríade³.

Por estar associada a dismotilidade ciliar, faz parte da Discinesia Ciliar Primária (DCP) como um subgrupo. Como mecanismo base da doença ocorre a ausência ou deficiência de um dos braços da ATPase dineína, que está relacionada a energia necessária para o funcionamento dos cílios respiratórios e na motilidade dos espermatozoides. Condicionando o transporte inadequado de muco por dismotilidade ciliar, acúmulo de secreções, e conseqüente causa das manifestações clínicas típicas como: pneumopatia, otite média e sinusopatias crônicas, pólipos nasais, e infertilidade^{2,9,10}.

Em relação a métodos diagnósticos complementares podemos dividir em métodos específicos e inespecíficos. Como métodos inespecíficos temos os exames de imagem, incluindo radiografia e Tomografia Computadorizada (TC), broncografia, teste de função pulmonar e audiometria. Os testes específicos de triagem são: o teste de sacarina e o teste radioisotópico. O teste específico definitivo é avaliação funcional dos cílios que demanda de uma biópsia da mucosa respiratória¹⁰.

Em detrimento a importância do diagnóstico por imagem, que faz parte do fluxograma inicial de investigação de DCP e SK, os autores propõem essa descrição de caso com análise pormenorizada das imagens e breve revisão bibliográfica.

RELATO DE CASO

DS, 35 anos de idade, masculino, admitido inicialmente no pronto socorro com quadro de dispneia aos esforços, sibilos e tosse com secreção mucopurulenta. Antecedentes pessoais: tabagismo crônico, asma, pneumonia e sinusite de repetição.

Ao exame de imagem inicial com radiografia simples do tórax foi evidenciado *situs inversus* com dextrocardia (Figura 1). Submetido a triagem para suspeita clínica de SK com exames de TC do tórax, abdome superior e seios da face. No exame de tórax: bronquiectasias cilíndricas predominantes na língula e nos lobos inferiores, principalmente à direita, notando-se imagens sugestivas de impactação mucoide em alguns segmentos brônquios. Área cardíaca, arco aórtico e vasos da base à direita. Veia ázigos e veia cava superior à esquerda (Figuras 2 e 3). No exame de abdome superior: Órgãos abdominais de aspecto radiológico habitual, confirmando *situs inversus totalis*, caracterizado por fígado e vesícula biliar, localizados à esquerda. Baço e estômago à direita. Pâncreas predominando à direita (Figuras 4 e 5). No exame de seios da face: identificado padrão de pansinusopatia crônica (Figura 6).

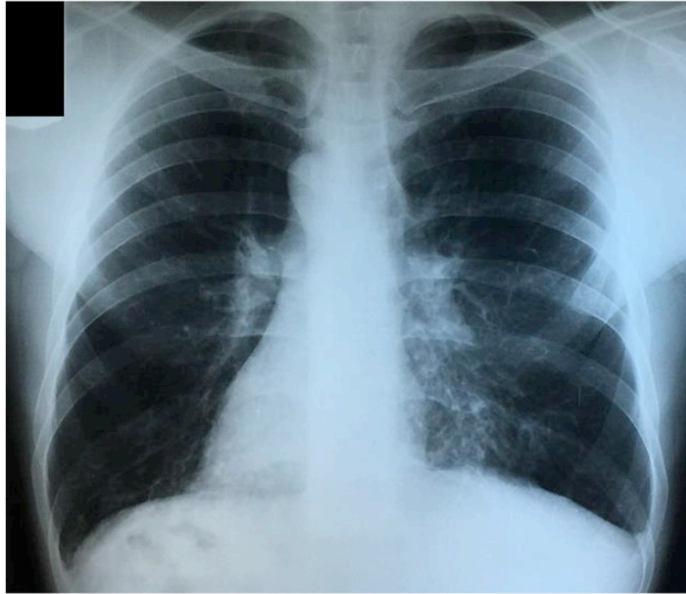
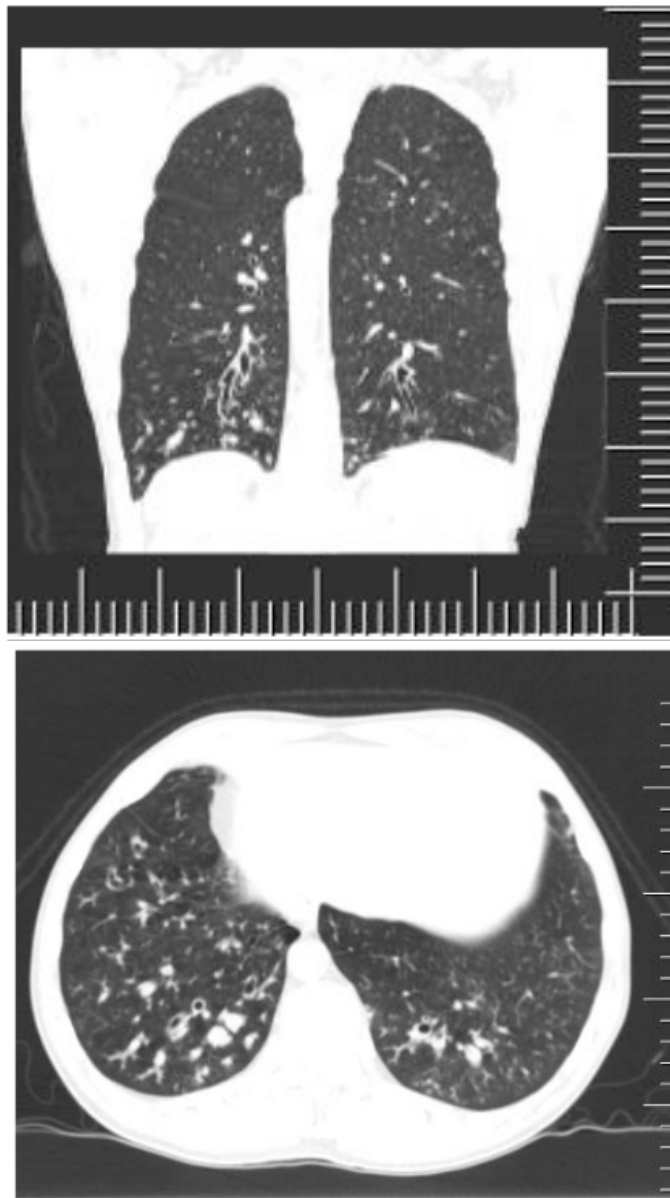
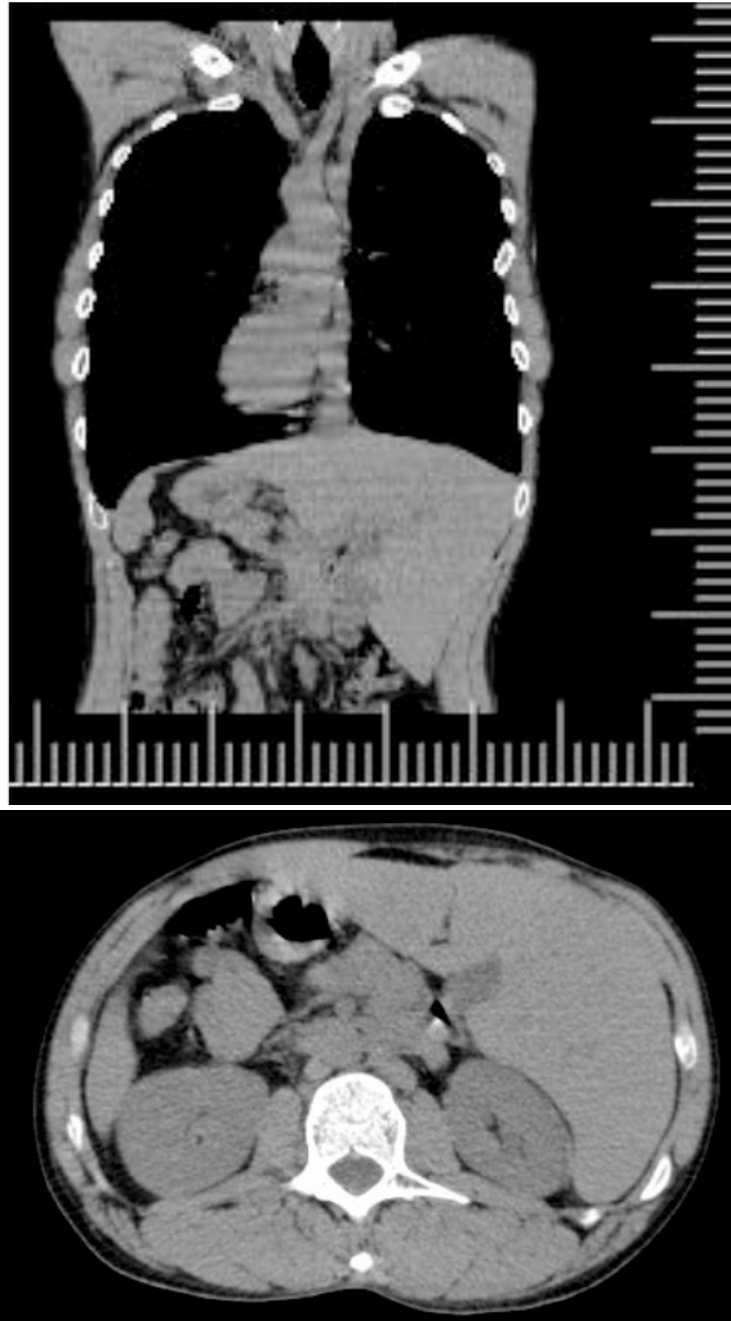


Figura 1 - Raio X simples de tórax Pósterio-Anterior, mostrando dextrocardia, bolha gástrica à direita, pulmões hiperinsuflados e bronquiectasias em bases pulmonares.



Figuras 2 e 3 – TC de tórax na janela de parênquima, corte coronal e corte axial, evidenciam

bronquiectasias com espessamento brônquico, notadamente a direita.



Figuras 4 e 5 – TC de abdome superior, corte axial, janela de partes moles e TC de tórax e abdome superior, corte coronal evidenciando *Situs inversus totalis*.



Figura 6 – TC de seios da face, janela óssea, evidenciando desvio sinuoso de septo nasal e espessamento mucoso de seios maxilares.

DISCUSSÃO

O presente relato de caso traz imagens e alterações radiológicas clássicas da SK, que podem ser encontradas incidentalmente ou perante a busca ativa em protocolos de triagem diagnóstica.

Quanto as alterações radiológicas principais podemos dividi-las em: sistema respiratório, cardiovasculares e vícios de rotação. As radiografias e tomografias dos seios da face podem exemplificar a presença de pólipos nasais, níveis hidroaéreos e espessamento mucoso, sobretudo pansinusopatia^{1,6}. As alterações radiológicas pulmonares e vasculares são bem vistas e relatadas desde os primeiros relatos de caso, com a marcada presença de bronquiectasias, *situs inversus* com dextrocardia, associado a localização oposta das vísceras do abdome superior como estômago, fígado e baço^{1,5,6,8}.

O principal fundamento da TC nos casos de SK é a avaliação das bronquiectasias e possíveis complicações pulmonares. Classificando as bronquiectasias em 3 tipos morfológicos, de acordo com a gravidade de dilatação brônquica em: cilíndrica, varicosa ou cística. Importante relatar ainda a presença de espessamento brônquico, impactação mucoide, atenuação em vidro fosco, padrão em mosaico e/ou consolidações pneumônicas^{7,8}. Um relatório radiológico detalhado se faz necessário para um bom diagnóstico, seguimento e tratamento de complicações.

CONCLUSÃO

A Síndrome de Kartagener compõe um subgrupo da DCP, doença autossômica recessiva rara, caracterizada pela tríade: situs inversus, sinusite crônica e bronquiectasia. Possuindo achados marcantes aos exames de TC de tórax, abdome superior e seios da face, que não devem passar despercebidos aos olhos dos médicos radiologistas.

REFERÊNCIAS

ARUNABHA DC, et al. **Síndrome de Kartagener: um caso clássico.** *Ethiop J Health Sci.* 2014 out; 24 (4): 363-8. PubMed PMID: 25489202; PubMed Central PMCID: PMC4248037.

CAPONE D. et al. **Síndrome de Kartagener.** Pulmão., Rio de Janeiro, 2008; 17:55-56.

GOMES, Juliana de O. et al. **Síndrome de Kartagener: relato de caso.** *Rev Bras Clin Med,* 2008; 6:210-212.

KARTAGENER M. Zur Pathologie der Bronchiektasien: **Bronchiektasien bei situs viscerum invertus.** *Beitr Klin Tuberk.* 1933; 83:489-501.

GROSS TA. **Kartagener's Triad.** *Radiology – Vol 62.* 1954; 347–350. doi:10.1148/62.3.347.

MISHRA M, et al. **Kartagener's syndrome: A case series.** *Lung India* 2012; 29:366-9.

PETERS R. & JONGE G. **Síndrome de Kartagener: Situs Inversus, Sinusite Crônica e Bronquiectasia.** *Jornal da Sociedade Belga de Radiologia.* 2016; 100 (1): 25.DOI: <http://doi.org/10.5334/jbr-btr.955>.

SANTOS JWA. et al. **Discinesia ciliar primária.** *J Pneumol* 27(5) – set-out de 2001; 262-268.

SWENSSON, Rubem C. et al. **Síndrome de Kartagener: relato de caso.** *Rev. Bras. Otorrinolaringol., São Paulo,* v. 69, n. 6, p. 2003; 857-861.

TOLEDO MF. et al. **Discinesia ciliar primária na infância.** *Jornal de Pediatria - Vol. 76, Nº1,* 2000; 0021-7557.

SOBRE O ORGANIZADOR

Fabício Loreni da Silva Cerutti: Coordenador de Curso do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE). Professor adjunto do Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico (ILAPEO). Tecnólogo em Radiologia pela Universidade Tecnologia Federal do Paraná (UTFPR). Mestre e doutorando em Engenharia Biomédica pelo programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial (CPGEI) da UTFPR. Possui experiência com o desenvolvimento de pesquisas na área de diagnóstico por imagem, física médica, controle de qualidade e simulação computacional.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Albernethy 49, 50, 56

B

Bethesda 78, 79, 81, 82, 88, 89, 107, 109, 111

C

CADASIL 6, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

Câncer de mama 33, 34

D

Diagnóstico 8, 3, 49, 66, 88, 112, 122

Doppler 8, 54, 80, 88, 89, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

E

Equinos 91, 101, 102

I

Infartos subcorticais 37

M

Mieloma Múltiplo 1

Migrânea 36, 37, 40

MM 5, 7, 8, 9, 12

P

Patologia 110

Pneumomediastino espontâneo 14

R

Radiografia 8, 1, 5, 7, 14, 15, 112, 117, 118

Radiografia Digital 1

Radiologia 1, 20, 22, 33, 34, 49, 66, 71, 88, 104, 110, 111, 132, 134, 142, 144, 155, 156, 162, 163, 166, 170, 172

Raios X 112

Ressonância Magnética 1, 7, 35, 40

RM 2, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 37, 38, 39, 49, 54, 60

S

Síndrome de Hamman 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Síndrome de Kartagener 66, 71

Sistema Musculoesquelético 1

Situs inversus totalis 66, 69

T

TC 2, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 18, 37, 38, 39, 49, 54, 67, 68, 69, 70, 71, 113, 114, 115, 117, 120, 121, 122

Tendões 91, 102

TI-RADS 79, 80, 82, 86, 88

Tireoide 79, 88, 105

Tomografia Computadorizada 8, 1, 6, 14, 15, 66, 67, 123

U

Ultrassom 79, 89, 91

Ultrassonografia 49, 72, 78, 88, 89, 105

Z

Zika vírus 57

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-506-8

