

INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO KALANDULA DE ANGOLA

DEPARTAMENTO DE CIÊCIAS DA SAÚDE

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ANÁLISES CLÍNICAS

**PERFIL DOS EXAMES LABORATORIAIS SOLICITADOS EM PACIENTES COM FEBRE TIFÓIDE INTERNADOS NA PEDIATRIA DO HOSPITAL GERAL DE LUANDA NO II TRIMESTRE DE 2022**

VICTÓRIA AGOSTINHO DE ALMEIDA

LUANDA

2022

VICTÓRIA AGOSTINHO DE ALMEIDA

**PERFIL DOS EXAMES LABORATORIAIS SOLICITADOS EM PACIENTES COM FEBRE TIFÓIDE INTERNADOS NA PEDIATRIA DO HOSPITAL GERAL DE LUANDA NO II TRIMESTRE DE 2022**

Trabalho de fim do Curso apresentado ao Departamento de Ciêcias da Saúde do Instituto Superior Politécnico Kalandula de Angola, como parte de requisitos à obtenção do Título de Licenciada em Análises Clínicas, sob a orientação do Tutor José Bartolomeu (Msc).

LUANDA

2022

VICTÓRIA AGOSTINHO DE ALMEIDA

**PERFIL DOS EXAMES LABORATORIAIS SOLICITADOS EM PACIENTES COM FEBRE TIFÓIDE INTERNADOS NA PEDIATRIA DO HOSPITAL GERAL DE LUANDA NO II TRIMESTRE DE 2022**

Trabalho de fim do Curso apresentado ao Departamento de Ciências da Saúde do Instituto Superior Politécnico Kalandula de Angola, como requisito à obtenção do Título de Licenciada em Análises Clínicas, pela seguinte banca examinadora:

PRESIDENTE

1° VOGAL

2° VOGAL

LUANDA

2022

EPÍGRAFE

OLÁ

(FREIRE, 2017)

DEDICATORIA

Dedico esse trabalho

# **AGRADECIMENTOS**

Primeirame quero agradecer à Deus, pela vida de graça e pela protecção que tem me proporcionado continuamente.

**SUMÁRIO**

[**AGRADECIMENTOS** V](#_Toc118037232)

[**LISTA DE GRÁFICOS** VII](#_Toc118037233)

[**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS** VIII](#_Toc118037234)

[**RESUMO** IX](#_Toc118037235)

[**ABSTRAT** X](#_Toc118037236)

[**1.** **INTRODUÇÃO** 1](#_Toc118037237)

[1.1. PROBLEMATIZAÇÃO 3](#_Toc118037238)

[1.2. OBJECTIVOS 3](#_Toc118037239)

[**1.2.1.** **Objectivo Geral** 3](#_Toc118037240)

[**1.2.2.** **Objectivos Específicos** 3](#_Toc118037241)

[1.3. JUSTIFICATIVA 4](#_Toc118037242)

[**2.** **REFERENCIAL TEÓRICO** 5](#_Toc118037243)

[2.1. A FEBRE TIFOIDE 5](#_Toc118037244)

[**2.1.1.** **Conceito** 5](#_Toc118037245)

[**2.1.2.** **Origem da Febre Tifoide** 5](#_Toc118037246)

[2.1.2.1. Aspectos Epidemiológicos 5](#_Toc118037247)

[**2.1.3.** **Principais Sintomas da Febre Tifoide** 6](#_Toc118037248)

[2.2. O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA FEBRE TIFOIDE 6](#_Toc118037249)

[**2.2.1.** **Tipos de Exames para o Diagnóstico da Febre Tifoide** 7](#_Toc118037250)

[2.3. DOENÇAS INFECCIOSAS EM ANGOLA 8](#_Toc118037251)

[**3.** **METODOLÓGIA** 9](#_Toc118037252)

[3.1. TIPO DE ESTUDO 9](#_Toc118037253)

[3.2. LOCAL DE ESTUDO 9](#_Toc118037254)

[3.3. UNIVERSO 9](#_Toc118037255)

[3.4. AMOSTRA 9](#_Toc118037256)

[3.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO 9](#_Toc118037257)

[3.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO 10](#_Toc118037258)

[3.7. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS 10](#_Toc118037259)

[3.8. PROCESSAMENTO E TRATAMENTO DOS DADOS 10](#_Toc118037260)

[3.9. OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS 10](#_Toc118037261)

[**4.** **CRONOGRAMA** 11](#_Toc118037262)

[**5.** **APRESENTAÇÃO E DISCUÇÃO DOS RESULTADOS** 12](#_Toc118037263)

[**1.** **CONCLUSÃO** 13](#_Toc118037264)

[1.1. RECOMENDAÇÕES 14](#_Toc118037265)

[**REFERÊNCIAS** 15](#_Toc118037266)

[**APÊNDICE A - FORMULÁRIO PARA RECOLHA DE DADOS** 16](#_Toc118037267)

[**ANEXO A – ATESTADO DO ORIENTADOR** 18](#_Toc118037268)

# **LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1 – ................................................30

GRÁFICO 2 – ......................32

GRÁFICO 3 – ...........................33

GRÁFICO 4 –......................34

GRÁFICO 5 – ...................................35

# **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ISPEKA – Instituto Superior Politécnico Kalandula de Angola

HGL – Hospital Geral de Luanda

MINSA – Ministério da Saúde

# **RESUMO**

**Palavras Chaves:**

# **ABSTRAT**

**Keywords:**

# **INTRODUÇÃO**

Sendo a febre tifóide uma doença bacteriana aguda, causada pela Sal-monella enterica sorotipo Typhi, seu diagnóstico baseia-se primordialmente no isolamento e na identificação do agente etiológico (1).

Atualmente, o quadro clínico completo da febre tifoide é de observação rara, sendo mais frequente um quadro em que a febre é a manifestação mais expressiva. Nas crianças, o quadro clínico é menos grave do que nos adultos (2).

Apesar da ocorrência da doença da febre tifoide não ter uma distribuição geográfica especial, está diretamente relacionada às condições de saneamento existentes e aos hábitos individuais. Estão mais sujeitas à infecção da doença as pessoas que habitam ou trabalham em ambientes com precárias condições de saneamento (3) (1).

Quanto à Morbidade, Mortalidade e Letalidade, a doença acomete com maior frequência a faixa etária entre 15 e 45 anos de idade em áreas endêmicas. A taxa de ataque diminui com a idade (1).

Em Angola, pela sua situação geomorfológica, condições climáticas, condições deficitárias de saneamento do meio e debilidade do sistema sanitário, é um país suscetível a surtos epidémicos e proliferação de doenças transmissíveis (4).

No país, o quadro epidemiológico é dominado pelas doenças transmissíveis, principalmente a malária, doenças diarreicas agudas, doenças respiratórias agudas, tuberculose, febre tifóide, Tripanossomiase (doença de sono), doenças auto-imunes, tais como o sarampo e tétano entre outras (5).

O plano nacional de desenvolvimento sanitário angolano (2012-2025) preconiza a realização de alguns estudos sobre a prevalência das patologias infeciosas, mas a população não tem conhecimento suficiente destas patologias. Portanto, houve a necessidade de se desenvolver um estudo a fim de avaliar o perfil dos exames laboratoriais solicitados em crianças contaminadas com a doença da Febre Tifoide Internados na Pediatria do Hospital Geral de Luanda (5).

Tendo o conhecimento de que a doença da Febre Tifoide, conhecida também como a doença das mãos sujas, na maioria das vezes é transmitida através do consumo de alimentos contaminados e de água mal tratada, a minha maior motivação ao realizar este projecto é de poder verificar aspectos que nos ajudarão a melhorar o perfil dos exames laboratoriais, tendo o conhecimento de que é através deles que os médicos têm um panorama sobre o estado clinico do paciente.

Com o objectivo principal de Analisar os exames de dignóstico de Febre Tifoide em Crianças assistidas na Pediatria do Hospital Geral de Luanda, e tendo como objectivos específicos: Caracterizar o perfil sociodemográfico da amostra (idade, sexo, morada); Identificar os exames mais realizados na Pediatria do HG; Estimar o periodo de internamento das crianças com FT na pediatria do HGL e Descrever o exame mais eficaz da febre tifoide no HGL. Será realizado um estudo Descritivo, Retrospectivo Transversal com uma abordagem Qualiquantitativa.

# PROBLEMATIZAÇÃO

Angola enfrenta diversos problemas de Saúde Pública, em particular das doenças infeciosas. Em especial, temos o conhecimento de que a Febre Tifoide é uma doença sistêmica grave, caracterizada por febre, diarreia e dor abdominal, além de outras manifestações como icterícia e complicações potencialmente graves, incluindo óbito.

Tem se verificado uma grande deficiência nos serviços públicos e privados para controlar a qualidade dos alimentos e das águas de consumo, de modo a reduzir as infeções bacterianas provocadas pela presença de microrganismos patogénicos presentes nestes alimentos e águas de consumo.

No entanto, devido algumas inconformidades que tem se verificado muitas vezes nos exames de laboratório devido à erros analíticos e a ineficácia dos técnicos especialistas de saúde nos laboratórios clínicos associado a falta de consciência profissional, que tem gerado resultados falsos-positivos e falsos-negativos, levou-me a fazer a seguinte questão:

**Qual é o Perfil dos Exames Laboratoriais Solicitados em Pacientes com Febre Tifóide Internados na Pediatria do Hospital Geral de Luanda no II Trimestre de 2022?**

# OBJECTIVOS

# **Objectivo Geral**

Analisar os exames de diagnóstico de Febre Tifoide em Crianças assistidas na Pediatria do Hospital Geral de Luanda no II Trimestre de 2022.

# **Objectivos Específicos**

* Caracterizar o perfil sociodemográfico da amostra (idade, sexo, morada);
* Identificar os exames mais realizados na Pediatria do HGL;
* Descrever o exame mais eficaz da febre tifoide no HGL;
* Estimar o periodo de internamento das crianças com FT na pediatria do HGL.

# JUSTIFICATIVA

Ao decorrer do meu percurso estudantil e durante o período de estágio realizado no laboratório de análises clínicas do Hospital Geral de Luanda, constatei que a Febre Tifoide ainda é um dos principais problemas de Saúde Pública no nosso país, isto é, em Angola.

Infelizmente nem todas as patologias bacterianas têm um diagnóstico laboratorial, razão pela qual neste estudo procurarei abordar sobre o perfil dos exames laboratoriais em pacientes com Febre Tifoide, uma patologia que tem confirmação através do diagnóstico laboratorial e faz parte do grupo das patologias que mais afetam a população Angolana.

Muitas vezes tem se verificado uma análise superficial por parte dos técnicos de análises clínicas no que tange aos exames laboratoriais de febre tifoide, e esta superficialidade nos exames tem causado muitas inconformidades que têm afectado a população em geral, especialmente as crianças por possuírem um sistema imunológico fraco. Isso me impulsionou a abordar o referido assunto; realizando um estudo transversal com uma abordagem Qualiquantitativa sobre o perfil laboratorial dos exames solicitados em pacientes internados na pediatria do Hospital Geral de Luanda no II trimestre de 2022.

# **REFERENCIAL TEÓRICO**

# A FEBRE TIFOIDE

# **Conceito**

A febre tifóide é uma doença bacteriana aguda de distribuição mundial. É causada pela Sal-monella enterica sorotipo Typhi. Está associada a baixos níveis socioeconômicos, relacionando-se, principalmente, com precárias condições de saneamento e de higiene pessoal e ambiental (3) (1).

Deve-se conhecer a febre tifoide como uma doença infecciosa de alta prevalência em todo mundo, typhi deriva seu nome em latin, significando escurecimento dos sentidos ou mente; é causado pela bactéria salmonella typhi, nomeado em honra do bacteriologista americano David Simon(CENTRO VIGILÃNCIA, EPIDEMIOLOGICA e DE, 2015).

Atualmente, o quadro clínico completo é de observação rara, sendo mais frequente um quadro em que a febre é a manifestação mais expressiva, acompanhada por alguns dos demais sinais e sintomas citados. Nas crianças, o quadro clínico é menos grave do que nos adultos, e a diarreia é o sintoma mais freqüente. Devido a sua evolução gradual apesar de ser uma doença aguda, o quadro clínico geralmente não se apresenta claro e a doença deixa de ser diagnosticada precocemente (1) (3).

# **Etiologia**

Etiologicamente, o agente da febre tifóide é uma bactéria denominada Salmonella enterica sorotipo Typhi, da família Entero-bacteriaceae, um patogênico estritamente adaptado ao homem. Existindo os seguintes subtiposda salmonela typhi eparatifo A,B e C. Ela distingue-se das outras salmonela pela estrutura antigênica O constituindo três 3 tipos de antígenos de interesses para o diagnostico (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012). Trata-se de um bacilo gram-negativo não esporulado, móvel, de 2 a 5µ de diâmetro (2).

Os bacilos são aeróbios, caracterizando-se, como os demais membros do gênero Salmonella, por fermentar o manitol, não fermentar a lactose, produzir H 2 S, não produzir indol, não produzir urease, nem trip-tofano-deaminase, e ter lisina descarboxilase. No entanto, ela caracteriza-se em relação às outras salmonelas pela sua estrutura antigênica e é identificada por meio de técnicas sorológicas e, atualmente, por técnicas de hibridização do DNA bacteriano (3) (2).

A doença não apresenta alterações cíclicas ou de sazonalidade que tenham importância prática. Não existe uma distribuição geográfica especial. A ocorrência da doença está diretamente relacionada às condições de saneamento existentes e aos hábitos individuais. Estão mais sujeitas à infecção as pessoas que habitam ou trabalham em ambientes com precárias condições de saneamento (3) (1).

# **Aspectos Epidemiológicos**

A febre tifoide tem uma incidência de 0,2/100.000 habitantes por ano nos países desenvolvidos e uma incidência de 540 a 1.020/100.000 habitantes por ano, nos países em vias de desenvolvimento (CONTRAN, 2005).

A febre tifoide é uma epidemia exclusiva para os seres humanos, sendo endêmica na América Latina, na África, Europa oriental e sul da Ásia(AUSIELO D, 2005).

A OMS estima que ocorre entre 16 a 33 milhões de casos da febre tifoide por ano e resultando aproximadamente em 216.000 mortes em áreas endêmicas. Sua incidência é maior em criança, entre 5 aos 14 anos de idade(LUIS VARANDAS, 2014).

A hospitalização é feita entre 10% a 40% dos casos diagnosticados e, geralmente de 10 a15 dias em média do tempo de hospitalização. Sem tratamento, 10% a 30% morrem em menos de um mês. E com o tratamento a mortalidade diminui para cerca de 1% a 4% em áreas endêmicas, geralmente em crianças(LUIS VARANDAS, 2014).

A *Salmonella enterica* sorotipo Typhi causa doença natural somente no homem, embora chimpanzés, camundongos e outros animais possam ser infectados experimentalmente (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

As principais fontes de infecção são os portadores e os indivíduos doentes. O contágio se dá por meio de excreções (fezes e urina) e, em algumas ocasiões, pelo vômito, expectoração ou pus.

# **Fisiopatogenia**

A febre tifoide é complexa e ocorre através de vários estágios, uma vez que as bactérias salmonelas typhisobrevivem a acidez do estomago, ela atinge o intestino e invade as paredes intestinais do individuo acometido. O período de incubação vai de 7 a 21 dias onde as bactérias se disseminam por todo sistema retículo-endotelial do fígado, vesícula biliar, baço e medula óssea(AUSIELO D, 2005)(HOUSE, BISHOP e PARRY, 2014).

Após a ingestão da *Salmonella enterica* sorotipo Typhi*,* ocorre à penetração na mucosa do intestino delgado, invasão dos fagócitos mononucleares das placas ileais de Peyer e gânglios linfáticos mesentéricos.

Há que se considerar que doentes com acloridria ou hipocloridria têm diminuída a proteção conferida pela acidez gástrica, estando, assim, mais susceptíveis a essa infecção. Decorrido um período de incubação, ocorre a disseminação hematogênica para o sistema retículo-endotelial (fígado, baço e medula óssea), onde as salmonelas penetram nas células histiocitárias (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

A febre e os calafrios refletem a bacteremia desde o início. A colonização da vesícula biliar propicia a eliminação de salmonelas a partir da terceira semana de doença. Há reação inflamatória em todos os locais onde existe a proliferação bacteriana no interior dos macrófagos (MARK, MARJORIE, *et al.*, 2008).

A febre e outros sintomas sistêmicos parecem ser devidos à liberação de pirogênios endógenos pelos macrófagos infectados, o que modifica o conceito anterior de que a patogenia da febre tifóide era basicamente relacionada à endotoxina da bactéria (CONTRAN, 2005).

A hiperplasia das placas de Peyer, com acometimento da mucosa subjacente (ulcerações), é responsável pelas manifestações intestinais, como dor abdominal, diarréia, sangramento ou perfuração intestinal.

# MODO DE TRANSMISSÃO DA FEBRE TIFOIDE

São possíveis duas forma de transmissão da febre tifoide: Direta e Indireta.

**Direta**: pelo contato direto com as mãos do doente ou portador (BENESON, 2015).

**Indireta**: guarda estreita relação com a água (sua distribuição e utilização) e alimentos, que podem ser contaminados com fezes ou urina de doente ou portador. A contaminação dos alimentos é verificada, geralmente, pela manipulação feita por portadores ou oligossintomáticos, sendo a febre tifóide conhecida, por isso, como a “doença das mãos sujas (BENESON, 2015).

Os legumes irrigados com água contaminada, produtos do mar mal cozidos ou crus (moluscos e crustáceos), leite e derivados não pasteurizados, produtos congelados e enlatados podem veicular salmonelas (BENESON, 2015).

Raramente as moscas participam da transmissão. O congelamento não destrói a bactéria, e sorvetes, por exemplo, podem ser veículos de transmissão. Todavia, só uma grande concentração de bactérias é que determinará a possibilidade de infecção.

Por isso, não se costuma verificar surtos de febre tifóide após enchentes, quando provavelmente há maior diluição de bactérias no meio hídrico, com menor possibilidade de ingestão de salmonelas em número suficiente para causar a doença. A carga bacteriana infectante, experimentalmente estimada, é 106 a 109 bactérias ingeridas. Infecções subclínicas podem ocorrer com a ingestão de um número bem menor de bactérias (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

**Quanto aos portadores da Febre Tifoide, existem as seguintes classificações:**

**Portadores normais:** os indivíduos que, após a infecção aguda, mantêm eliminação de bacilos nas fezes e urinas por tempo prolongado sãodenominados portadores. São importantes à medida que propiciam a manutenção das epidemias e podem originar novos surtos epidêmicos. Aproximadamente 2% a 5% dos doentes passarão ao estado de portador e se dividem em três classes:

**Portador convalescente:** indivíduo que continua eliminando bactérias nos quatro meses seguintes à infecção aguda (30% dos doentes);

**Portador crônico:** indivíduo que, por um ano, continua eliminando bactérias (5% dos doentes);

**Portador são:** indivíduo que elimina bactérias, assintomaticamente, pelas fezes, após um ano do início da infecção aguda (identificado em busca ativa).

A condição de portador é mais freqüente em mulheres, de idade avançada e com litíase biliar.

# **Período de Transmissibilidade**

A transmissibilidade se mantém enquanto existirem bacilos sendo eliminados nas fezes ou urina, o que ocorre, geralmente, desde a primeira semana da doença até o fim da convalescença.

A transmissão, após essa fase, dá-se por períodos variáveis, dependendo de cada situação. Sabe-se que cerca de 10% dos doentes continuam eliminando bacilos até três meses após o início da doença (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

# **Susceptibilidade e Resistência**

A susceptibilidade é geral e é maior nos indivíduos com acloridria gástrica, idosos e imunodeprimidos. A imunidade adquirida após a infecção ou vacinação não é definitiva.

O aumento acentuado de casos em Angola como também em alguns países em vias de desenvolvimento é devido a várias condições tais como: o rápido crescimento populacional, aumento da urbanização, instalações inadequados para processamentos de resíduos humanos, diminuição a qualidade da água, o consumo de alimentos feitos com água contaminada e as pessoas em excesso para servir nos serviços da saúde. (MINSA, 2016)

# **Principais Sintomas da Febre Tifoide**

Como a doença tem uma evolução gradual, embora seja uma doença aguda, a pessoa afetada é muitas vezes medicada com antimicrobianos, simplesmente por estar apresentando uma febre de etiologia não conhecida. Dessa forma, o quadro clínico não se apresenta claro e a doença deixa de ser diagnosticada precocemente (MARTINS, 2015 ).

A sintomatologia clínica da Febre Tifoide, geralmente consiste em:

* Febres Altas;
* Cefaleia (Dores de Cabeça);
* Dores Abdominais;
* Vómitos;
* Sangue nas Fezes;
* Humor Instável;
* Falta de Apetite;
* Calafrios;
* Roséolas Tíficas (manchas rosadas no tronco ou na Barriga);
* Mal-estar em Geral;
* Bradicardia relativa (dissociação pulso-temperatura);
* Esplenomegalia;
* Obstipação Intestinal (Diarreia);
* Tosse Seca (3) (6).

# O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA FEBRE TIFOIDE

O diagnóstico de laboratório da febre tifóide baseia-se, primordialmente, no isolamento e na identificação do agente etiológico, nas diferentes fases clínicas, a partir do sangue (hemocultura), fezes (coprocultura), aspirado medular (mielocultura) e urina (urocultura) (3).

# **Tipos de Exames para o Diagnóstico da Febre Tifoide**

**Hemocultura:** apresenta maior positividade nas duas semanas iniciais da doença (75%, aproximadamente), devendo o sangue ser colhido, de preferência, antes que o paciente tenha tomado antibiótico (3).

Por punção venosa, devem ser coletados 3 a 5ml de sangue em crianças) e 10ml em adultos que, em seguida, devem ser transferidos para um frasco contendo meio de cultura (caldo biliado) (MARK, MARJORIE, *et al.*, 2008)

Recomenda-se a coleta de duas a três amostras, nas duas semanas iniciais da doença. Não é recomendada a refrigeração após a introdução do sangue no meio de cultura. O sangue também poderá ser coletado e transportado ao laboratório em tubos ou frascos sem anticoagulante e à temperatura ambiente, por 48 ou 96 horas, sob-refrigeração (4º a 8ºC).

**Coprocultura:** a pesquisa da Salmonella enterica sorotipo Typhi nas fezes é indicada a partir da segunda até a quinta semana da doença, com intervalo de 3 dias cada uma. A pes­quisa de portador é feita por meio de coproculturas, em número de sete, realizadas em dias seqüenciais (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Em princípio, salienta-se que o sucesso do isolamento de salmonelas está na dependência direta da colheita e da conservação correta das fezes até a execução das atividades laboratoriais. Assim, quando coletadas *in natura*, as fezes devem ser remetidas ao laboratório em um prazo máximo de duas horas, em temperatura ambiente, ou de seis horas, sob-refrigeração (4º a 8ºC). Nos locais onde não existem facilidades para remessa imediata, utilizar as soluções preservadoras, como a fórmula de Teague-Clurman.

Nesse caso, o material pode ser enviado ao laboratório até o prazo de 48 horas, quando mantido à temperatura ambiente, ou até 96 horas, desde que conservado e transportado sob-refrigeração (4º a 8ºC). Nessa situação, também pode ser usado o meio de transporte Cary Blair, que permite a sua conservação por um período de tempo maior na temperatura ambiente(GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

**Mielocultura:** trata-se do exame mais sensível (90% de sensibilidade). Trata-se do exame mais sensível (90% de sensibilidade). Tem também a vantagem de se apresentar positivo mesmo na vigência de antibioticoterapia prévia. As desvantagens são o desconforto para o doente e a necessidade de pessoal médico com treinamento específico para o procedimento de punção medular. Apesar de sua grande sensibilidade, a dificuldade na operacionalização limita a ampla disseminação de seu uso (3).

O conteúdo medular, aspirado da punção medular, é semeado logo em seguida em placas de petri, contendo o ágar sulfato de bismuto (Wilson e Blair ou Hektoen); semear também em caldo BHI (*brain heart infusion*) mais polianetol sulfonato (anticoagulante). Segue o mesmo esquema de procedimentos técnicos para a hemocultura.

**Urocultura:** valor diagnóstico limitado, com positividade máxima na terceira semana de doença; coletar 50 a 100ml de urina na fase da convalescença, em frascos estéreis para urina; análise imediata (3).

**Reação de Widal:** embora muito utilizada em nosso meio, é passível de inúmeras críticas quanto à sua padronização, devido aos diferentes resultados que podem ser encontrados dependendo das cepas de Salmonella envolvidas e possível interferência de vacinação prévia. Atualmente, não é indicada para fins de vigilância epidemiológica, já que não é suficiente para confirmar ou descartar um caso, pelo risco de ocorrerem resultados falso-positivos (3).

Devemos tomar o conhecimento de que actualmente há várias técnicas em pesquisa para tornar o diagnóstico mais rápido, fácil e preciso. A reação de fixação em superfície, contra-imunoeletroforese (Cief), enzimaimunoensaio (Elisa) e reação em cadeia de polimerase (PCR) são algumas dessas técnicas. Nenhuma delas encontra-se ainda amplamente disponível em nosso meio (1).

Depois da colheita centrifuga-se a amostra do paciente, aseguir com uma pipeta retira-se 20 microlitros da amostra e realiza-se o exame de ReaçãoWidal. Para determinar o resultado a diluição é feita começando por 20, 10 e 5 microlitros.

A reacção widal demostra a presença de anticorpos aglutinantes (aglutininas) contra os antigenos H (flagelares) ou O (somáticos) de salmonella typhi no soro dos pacientes com febre tifoide, o anticorpo ou antigeno aparece depois de 6-8 dias para a doença e depois desaparecem entre 3 e 6 meses.

Os antigenos H aparecem 8-12 dias, atingindo titulos mais altos no que diz respeito ao anti-S pode persistir por mais de 1 ano. Os anticorpos Vi aparecem mais tarde, na terceira semana, no entanto, eles fazem baixos titulo de 1:10 e 1:20 com respeito a anterior interpretação dos resultados (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

**Hemograma:** na fase inicial da doença, pode-se observar leucopenia, neutropenia, linfocitose relactiva, anemia moderada e plaquetopenia.

**Bioquimica do Sangue:** as transaminases podem estar moderadamente elevadas ultrapassando 500U/L, assim como as enzimas de colestase; bilirrubina total aumenta à custa de fracção directa, traduzindo hepatite trans-infecciosa(LOPEZ e PRAST, 2010)(CONTRAN, 2005).

# **Antígenos para o diagnóstico de Febre Tifóide**

Os antígenos de interesse para o diagnóstico de Febre Tifóide são:

* **Antígeno O**: para a Salmonella entérica sorotipo Typhi, é o antígeno somático específico, de natureza glicidolipídica, altamente tóxico, identificando-se com a endotoxina do tipo O. É Termo estável (3).
* **Antígeno H**: flagelar, é de natureza proteica; a composição e ordem dos aminoácidos da flagelina determinam a especificidade flagelar. É termolábil (3).
* **Antígeno Vi**: é um antígeno de superfície que parece recobrir o antígeno O, não permitindo a sua aglutinação. É termolábil (3).

Esses três antígenos determinam anticorpos aglutinadores específicos: anti-O, anti-H e anti-Vi (3). Devido às peculiaridades do agente etiológico, o seu tempo de sobrevida difere entre diferentes meios:

Na **água doce:** varia consideravelmente com a temperatura (temperaturas mais baixas le­vam a uma maior sobrevida), com a quantidade de oxigênio disponível (as salmonelas so­brevivem melhor em meio rico em oxigênio) e com o material orgânico disponível (águas poluídas, mas não tanto a ponto de consumir todo o oxigênio, são melhores para a sobre­vida do agente). Em condições ótimas, a sobrevida nunca ultrapassa de três a quatro sema­nas;

**No esgoto:** em condições experimentais, é de aproximadamente 40 dias;

**Na água do mar:** para haver o encontro de salmonela na água do mar, é necessária uma altíssima contaminação;

E**m ostras, mariscos e outros moluscos:** a sobrevida demonstrada é de até quatro sema­nas;

**Nos alimentos:** leite, creme e outros laticínios constituem excelentes meios, chegando a perdurar até dois meses na manteiga, por exemplo;

**Em carnes e enlatados:** são raros os casos adquiridos por intermédio desses alimentos, pro­vavelmente porque o seu processo de preparo é suficiente para eliminar a salmonela. Mas, uma vez preparada a carne ou aberta a lata, a sobrevida do agente é maior do que a vida útil.

# ASPECTOS CLÍNICOS DA FEBRE TIFOIDE

**Periodo Inicial:** após um período de incubação de 7 a 21 dias, sintomas inespecíficos como febre, calafrios, cefaleia, astenia e tosse seca vão aumentando de intensidade progressivamente, acarretando febre alta, prostração e calafrios, mais constantes ao final da primeira semana (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Nessa fase, a hemocultura geralmente é positiva, sendo o principal exame complementar para a confirmação laboratorial do diagnóstico.

**Período de Estado:** na segunda semana de doença, a febre atinge um platô e se faz acompanhar de astenia intensa, ou mesmo, torpor. O nível de consciência pode se alterar, havendo delírios e indiferença ao ambiente. Na mucosa dos pilares anteriores da boca, podem aparecer pequenas ulcerações de 5 a 8 mm de diâmetro, sendo essas de ocorrência rara.

Pode-se observar a presença da dissociação pulso-temperatura (frequência de pulso normal em presença de febre elevada), hepatoesplenomegalia, dor abdominal difusa ou localizada em quadrante inferior direito. Poderá haver diarreia, sobretudo em crianças, sendo frequente, entretanto, a constipação intestinal. (MARTINS, 2015 ).

Em alguns doentes, nota-se o surgimento de exantema em ombros, tórax e abdome, raramente envolvendo os membros. São máculas ou lesões pápula-eritematosas, com cerca de 1 a 5 mm de diâmetro, que desaparecem à vitro-pressão (roséolas tíficas). Tais lesões são mais facilmente visíveis em pessoas de pele clara, podendo passar despercebidas em pessoas de pele escura (AUSIELO D, 2005).

Pode haver hipotensão e outras complicações temíveis, como hemorragia digestiva e perfuração intestinal.

Nessa fase, a coprocultura é o principal exame de laboratório para a confirmação do diagnóstico, e a reação de Widal poderá evidenciar a produção de anticorpos.

**Período de Declínio:** nos casos de evolução favorável, observa-se, durante e após a quarta semana de doença, uma melhora gradual dos sintomas e o desaparecimento da febre. Entretanto, deve-se estar atento a complicações como trombose femoral, abscessos ósseos e recorrência da doença (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

**Período de Convalescença:** nessa fase, o doente mostra-se emagrecido e extremamente fraco, adinâmico, podendo haver descamação da pele e queda de cabelos.

Os períodos citados são considerados, atualmente, como divisões artificiais ou acadêmicas, graças às várias formas de apresentação entre os doentes e à ausência, na prática clínica, de limites bem definidos entre um período e outro, assim como pelo uso precoce ou mesmo indiscriminado de antimicrobianos.

Salmonelose septicêmica prolongada: trata-se de entidade clínica distinta da febre tifoide, que pode acontecer em doentes com esquistossomose. Como as salmonelas têm nos helmintos um local favorável para a sua proliferação, o tratamento antiesquistossomótico parece favorecer a cura da Salmonelose.

O quadro clínico se caracteriza por febre prolongada (vários meses), acompanhada de sudorese e calafrios. Observam-se, ainda, anorexia, perda de peso, palpitações, epistaxis, episódios frequentes ou esporádicos de diarreia, aumento de volume abdominal, edema de membros inferiores, palidez, manchas hemorrágicas na pele e hepatoesplenomegalia.

Os sintomas e sinais são uma febre alta sem foco obvio de infecção e qualquer dos seguintes: diarreia ou obstipação, prostração, dor abdominal, vômitos, cefaleia, tosse, rush cutâneo róseo, hepatoesplenomegalia e tiver sido excluída malária.

O diagnostico é clínico e confirmado no laboratórioA bactéria culpada pela presença desta doença entra no organismo humano pelo tubo digestivo através da agua ou dos alimentos contaminados(BENESON, 2015)(COHEN, BARTTLET e COREY, 2014).

Os portadores saudáveis embora não apresentam qualquer sintomatologia continuam a eliminar as bactérias através da urina e das fezes(LOPEZ e PRAST, 2010).Estas pessoas podem contaminar os alimentos e onde mexem posteriormente a serem consumidos vãos provocar a febre tifoide.

Esta mesma bactéria depois de entrar no organismo ele vai se instalar na mucosa intestinal provocando uma inflamação e logo depois atravessa a parede intestinal dirigindo-se para os seus locais de eleição através dos vasos linfáticos e vasos sanguíneos.(BENESON, 2015)

# TRATAMENTO E PREVENÇÃO

O tratamento medicamentoso é feito exclusivamente com a ministração de antibióticos e a reidratação do paciente, que perde muito liquido devido as crise de vômitos e diarreia, entre as possíveis complicações do problema, quando não tratado estão o sangramentos e perfuração do intestino septicemia,disfunções neuropsicológicos e morte(AUSIELO D, 2005)(LOPEZ e PRAST, 2010).

Quanto a prevenção, pode ser feita através da aplicação da vacina contra a febre tifoide e de medidas simples de higiene. Existem duais formas de vacinas, a forma atenuada dos germes vivos TY21 administrados por via oral, a parental de polissacáridos(AUSIELO D, 2005)(CENTRO VIGILÃNCIA, EPIDEMIOLOGICA e DE, 2015).

# **Medidas de Controlo**

As medidas de controlo estão dirigidas principalmente ao controle e tratamento de fontes de água e seus sistemas de abastecimento, mediante controles sanitários cuidadosos que garantem a sua potabilidade**,** por outro lado, exigem a aplicação de medidas especiais, tais como: ferver, filtrar, clorar a água de alimentação ou, ainda, a utilização de substâncias como o hipoclorito de sódio (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Exige-se, ainda, assegurar a remoção e o tratamento adequado das excreções humanas, bem como manter o controle das moscas e a eliminação do lixo (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Com relação aos alimentos recomenda-se ferver ou pasteurizar o leite; fiscalização sanitária na elaboração, preparação a manipulação dos alimentos que são distribuídos para a comunidade; limitação da venda e utilização de mariscos somente aqueles provenientes de locais apropriados (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Deve-se também estabelecer programas educativos dirigidos para a comunidade e, em particular, aos manipuladores de alimentos, sobre os riscos e fontes de contágio (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Com os convalescentes e portadores é necessária a sua identificação, tratamento e vigilância. As fezes, a urina, o suor e outros excrementos constituem os dejetos eliminados pelo corpo humano como produto do seu metabolismo, contendo resíduos, substâncias tóxicas e, muitas vezes, organismos patogênicos. A eliminação desses agentes patógenos ocorre no caso de pessoas doentes ou portadores sadios, permitindo a transmissão e propagação desses elementos para grupos de indivíduos sadios, sob a forma de epidemias (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Sabe-se atualmente que sem uma remoção adequada e segura dos resíduos humanos, muitos agentes de enfermidades foram e podem ser transmitidos ao homem por meio de diversos veículos (MARTINS, 2015 ).

A ocorrência de enfermidades produzidas pela ausência de condições adequadas para o destino dos dejetos pode levar o homem à inatividade ou reduzir sua potencialidade para o trabalho, transformando-o de um elemento produtor para um elemento dependente da sociedade. Assim, sob o ponto de vista econômico, o destino apropriado das imundícies humanas visa em primeiro lugar, preservar a capacidade de produção do homem (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

# **A Vacinação contra a Febre Tifoide**

A vacina atualmente disponível possui um poder imunogênico baixo e indicações muito restritas, recomendando-se vacinar às pessoas que por sua ocupação ou viagens estão altamente expostas, às que vivem em regiões hiperendêmicas e às que habitam regiões e em instituições de condições sanitárias deficientes. Atualmente, utilizam-se dois tipos de vacina contra febre tifóide:

1. A vacina composta de bactéria viva atenuada, apresentada em frasco unidose contendo três cápsulas (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012);
2. A vacina polissacarídica, apresentada em frasco de uma, 20 ou 50 doses (depende do laboratório produtor)(GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

O esquema básico de vacinação, quando indicado, compreende:

* Vacina contra febre tifóide composta de bactéria viva atenuada – corresponde a uma dose, ou seja, três cápsulas, a partir dos 5 anos de idade. Cada cápsula é administrada via oral, sob supervisão, em dias alternados. A cada cinco anos é feita uma dose de reforço (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012);
* Vacina polissacarídica – consiste de uma dose 0,5 ml, subcutânea, a partir dos 2 anos de idade. Nas situações de exposição contínua, revacinar a cada dois anos (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

# Eventos Adversos Pós-vacinação:

1. Vacina contra febre tifóide composta de bactéria viva atenuada – desconforto abdominal, náuseas, vômitos, febre, dor de cabeça e erupções cutâneas (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012);
2. A vacina polissacarídica – febre, dor de cabeça e eritema no local da aplicação (GENTIL, LEITÃO e FERREIRA, 2012).

Reações locais e sistêmicas são relativamente comuns, manifestando-se nas primeiras 24 horas e regredindo geralmente nas primeiras 48 horas depois da aplicação da vacina (COHEN, BARTTLET e COREY, 2014)(MARK, MARJORIE, *et al.*, 2008).

O Regulamento Sanitário Internacional da Organização Mundial da Saúde não recomenda a vacinação contra a febre tifóide para viajantes internacionais que se deslocam para países onde estejam ocorrendo casos da doença (COHEN, BARTTLET e COREY, 2014)(MARK, MARJORIE, *et al.*, 2008).

# DOENÇAS INFECCIOSAS EM ANGOLA

Angola é um país Africano com características tropicais e subtropicais com um perfil epidemiológico dominado pelas doenças transmissíveis. Angola pela sua situação geomorfológica, condições climáticas, condições deficitárias de saneamento do meio, debilidade do sistema sanitário, é um país suscetível a surtos epidémicos e proliferação de doenças transmissíveis (4).

As doenças de origem bacteriana são altamente transmissíveis e são um problema de saúde pública dos indivíduos que habitam em regiões endémicas. A vigilância das doenças transmissíveis baseia-se em intervenções que, atuando sobre um ou mais elos conhecidos da cadeia epidemiológica de transmissão, sejam capazes de vir a interrompê-la (7).

O quadro epidemiológico é dominado pelas doenças transmissíveis, principalmente a malária, doenças diarreicas agudas, doenças respiratórias agudas, tuberculose, febre tifóide, Tripanossomiase (doença de sono), doenças autoimunes, tais como o sarampo e tétano entre outras (5).

# **METODOLÓGIA**

# TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo Descritivo, Retrospectivo e Transversal com uma abordagem Qualiquantitativa sobre os exames de diagnóstico em crianças internados na pediatria do Hospital Geral de Luanda.

# LOCAL DE ESTUDO

Este estudo foi realizado no laboratório de Análises Clínica da Pediatria do Hospital Geral de Luanda, localizado no rés-do-chão, junto do segundo portão do Hospital.

O Hospital Geral de Luanda está localizado na rua do Soba Kapassa , Distrito Urbano do Golfo II no município do Kilamba Kiaxi, província de Luanda.

# UNIVERSO

A população para este estudo foi constituida pelas crianças internadas na pediatria do Hospital Geral de Luanda durante o periodo do estudo.

# AMOSTRA

Fizeram parte da amostra do presente estudo, todas as crianças diagnosticadas com febre tifoide no II trimestre do ano de 2022.

# CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos neste estudo todas as criaças submetidas ao exame para deteção da Febre Tifoide, internadas na Pediatria do Hospital Geral de Luanda no II Trimestre de 2022.

# CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídas do estudo todas as crianças que não foram submetidas ao exame para deteção da Febre Tifoide, que foram assistidas mas não foram internadas na Pediatria do Hospital Geral de Luanda.

# INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

O plano de recolha de dados foi feito através da elaboração de um guia de observação sistemático individual. As fontes de informação foram secundárias, isto é, os dados foram recolhidos a partir do livro de registo para a análise e interpretação dos resultados.

# PROCESSAMENTO E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram analisados com base na estatística descritiva, através do método de observação não participante.

Foi utilizado o processador de texto do Microsoft Office Word 2016 para a digitalização do projeto, o programa Microsoft Office Excel para elaboração das tabelas e gráficos, o programa Microsoft Office PowerPoint para se fazer a apresentação do trabalho em ambiente Windows 10 Profissional.

# OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variáveis | Tipo | Escala de Medição |
| Idade | Numérica | Discreta |
| Sexo | Categoria | Nominal Dicotómica |
| Morada | Qualitativa | Nominal Politômica |
| Exames | Qualitativo | Nominal Politômica |
| Eficâcia | Qualitativa | Nominal Politômica |
| Periodo de Internamento | Quantitativa | Ordinal |

**Tabela n° 1:** Operacionalização das Variáveis

# **APRESENTAÇÃO E DISCUÇÃO DOS RESULTADOS**

Esta pesquisa, contou com um total de 59 pacientes, correspondente a 100% do conjunto amostral, os quais foram submetidos a exames laboratoriais para o diagnóstico da febre tifoide. No entanto, para se alcançar os objetivos estabelecidos foi feita uma pesquisa do tipo Descritivo, Retrospectivo e Transversal com uma abordagem Qualiquantitativa e Objectivou-se em Analisar os exames de diagnóstico de Febre Tifoide em Crianças assistidas na Pediatria do Hospital Geral de Luanda no II Trimestre de 2022.

# RESULTADOS QUANTO AO PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DAS AMOSTRAS

# **Distribuição das Amostras por Gênero**

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS AMOSTRAS QUANTO AO GÊNERO

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Quanto à distribuição das amostras por gênero, nesta pesquisa percebeu-se que na pediatria do Hospital Geral de Luanda, no II trimestre de 2022 o gênero feminino teve maior participação, contando com uma equivalência de 61% e o gênero masculino teve uma participação de 39%.

# **Distribuição das Amostras por Idade**

QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS AMOSTRAS POR IDADE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Idade** | **Quantidade de Pacientes** | **%** |
| 1 | 4 | 7% |
| 2 | 7 | 12% |
| 3 | 7 | 12% |
| 4 | 3 | 5% |
| 5 | 7 | 12% |
| 6 | 6 | 10% |
| 7 | 4 | 7% |
| 8 | 5 | 8% |
| 9 | 0 | 0% |
| 10 | 4 | 7% |
| 11 | 5 | 8% |
| 12 | 2 | 3% |
| 13 | 0 | 0% |
| 14 | 4 | 7% |
| 15 | 1 | 2% |
| **Total** | **59** | **100%** |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Com relação a participação dos pacientes internados na pediatria do Hospital Geral de Luanda, esta pesquisa contou com maior participação dos pacientes de 2, 3 e 5 anos de idade, com aproximadamente uma percentagem de 12% para cada idade.

GRAFICO 3 – SINAIS E SINTOMAS PARA O DIAGNÓSTICO DA FEBRE TIFOIDE

Ao avaliar o perfil dos exames laboratoriais solicitados em pacientes com febre tifoide internados na pediatria do Hospital Geral de Luanda, verificou-se que os sinais e sintomas mais frequentes são a Febre, com uma prevalência de 78%, as dores abdominais, com uma prevalência de 71% e a Cefaleia, com uma prevalência de 76%.

Por outro lado, os sinais e sintomas menos frequentes nos pacientes foram a diarreia, com 5% de prevalência, a prostração com 5% de prevalência e a Roséola Tífica, com apenas 2% de prevalência.

# RESULTADOS QUANTO AOS EXAMES LABORATORIAIS SOLICITADOS

QUADRO 3 – EXAMES LABORATORIAIS SOLICITADOS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de Exame** | **Nº Solicitados** | **%** | **Nº não Solicitados** | **%** | **Total** | **%** |
| **RW** | 59 | 100% | 0 | 0% | 59 | 100% |
| **Hemograma** | 12 | 20% | 47 | 80% | 59 | 100% |
| **Bioquímica** | 4 | 7% | 55 | 93% | 59 | 100% |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

De acordo com a pesquisa realizada sobre os exame solicitados aos doentes com febre tifoide, constatou-se que os médicos solicitaram a Reação Widal em todos os pacientes, isto é, 100% dos pacientes que fizeram parte da pesquisa lhes foi solicitado que fizessem este tipo de exame. O Hemograma por sua vez, foi solicitado pelos médico em apenas 20% dos pacientes e apenas 7% dos pacientes lhes foi pedido que fizessem o exame de Bioquímica.

# **Resultados dos Exames Laboratoriais Solicitados**

# Resultados dos exames de Reação Widal

GRAFICO 2 – RESULTADOS QUANTO À REAÇÃO WIDAL

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Quanto aos resultados dos exames laboratoriais de Reação Widal, percebeu-se que dos 59 pacientes que fizeram parte da pesquisa, 53% tiveram uma equivalência ≤ 79 que geralmente é considerado como sendo um resultado negativo para a Febre Tifoide, 22% tiveram uma equivalência situada entre 80 a 159 (UNIDADE?) considerado positivo, mas com uma concentração média e finalmente, 25% dos pacientes tiveram uma equivalência entre 160 a 320, que na maioria dos casos é considerado como positivo em um estado avançado.

Devemos tomar o conhecimento de que actualmente há várias técnicas em pesquisa para tornar o diagnóstico mais rápido, fácil e preciso. Segundo o Manual Integrado de Vigilância e Controle da Febre Tifoide do Ministério da Saúde do Brasil, existem muitos exames utilizados para o diagnóstico da Febre Tifoide, tais como Hemocultura, Coprocultura, Reação de Widal e muitos outros (3).

Neste trabalho, verificou-se que frequentemente os médicos têm solicitado o exame de Reação Widal para o diagnóstico da Febre Tifoide pois é o exame considerado mais viável e eficaz para a detenção da mesma doença no Hospital Geral de Luanda.

# Resultados dos exames de Hemograma

GRAFICO 3 – RESULTADOS QUANTO AO HEMOGRAMA

FONTE: PRÓPRIA (2022)

QUADRO 4 – RESULTADOS QUANTO A HEMOGLOBINA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantidade** | **≤ 6 g/dl** | **7 a 11 g/dl** | **12 a 17 g/dl** | **Total** |
| **Valor** | 1 | 7 | 4 | 12 |
| **%** | 8% | 58% | 33% | 100% |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Com estes dados, percebe-se que dos 59 pacientes que fizeram parte desta pesquisa, apenas 12, equivalente a 20% realizaram o exame de Hemograma. No entanto, quanto a Hemoglobina, destes 12 pacientes que realizaram o Hemograma, 8% (1/12) tiveram os resultados **≤ 79 g/dl** (Neg), 58% (7/12) tiveram os resultados de **7 a 11 g/dl** e 33% (4/12) tiveram os resultados de **12 a 17 g/dl**.

QUADRO 5 – RESULTADOS QUANTO AOS LEUCÓCITOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantidade** | **≤ 6.000** | **6.001 a 12.000** | **12.001** | **Total** |
| **Valor** | 5 | 2 | 5 | 12 |
| **%** | 42% | 17% | 42% | 100% |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Quanto aos Leucócitos, 42% (5/12) dos pacientes tiveram os seus resultados **≤ 6.000**, 17% (2/12) tiveram os resultados variados entre **6.001 a 12.000** e 42% (5/12) tiveram resultados de **12.001**.

QUADRO 6 – RESULTADOS QUANTO AOS NEUTRÓFILOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantidade** | **≤ 40.000** | **40.001 a 60.000** | **70.000** | **Total** |
| **Valor** | 3 | 7 | 2 | 12 |
| **%** | 25% | 58% | 17% | 100% |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Quanto aos Neutrófilos, 25% (3/12) dos pacientes tiveram resultados **≤ 40.000**, 58% (7/12) tiveram resultados na margem dos **40.001 a 60.000** e 17% (2/12) tiveram resultados de **70.000**.

QUADRO 7 – RESULTADOS QUANTO AOS LINFÓCITOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantidade** | **≤ 20.000** | **20.001 a 40.000** | **40.001** | **Total** |
| **Valor** | 1 | 6 | 5 | 12 |
| **%** | 8% | 50% | 42% | 100% |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

QUADRO 8 – RESULTADOS QUANTO AS PLAQUETAS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantidade** | **≤ 150.000** | **150.001 a 450.000** | **450.001** | **Total** |
| **Valor** | 6 | 5 | 1 | 12 |
| **%** | 50% | 42% | 8% | 100% |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Quanto aos Linfócitos, 8% (1/12) teve um resultado **≤ 20.000**, 50% (6/12) tiveram seus resultados no intervalo de **20.001 a 40.000** e 42% (5/12) tiveram o resultado de **40.001**. Finalmente, quanto às plaquetas, 50% (6/12) dos pacientes tiveram um resultado **≤ 15.000**, 42% (5/12) tiveram resultados de **150.001 a 450.000** e apenas 8% (1/12) teve como resultado **450.001.**

# Resultados dos exames de Bioquímica

QUADRO 9 – RESULTADO DOS EXAMES DE BIOQUÍMICA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº de Pacientes** | **1 (25%)** | | | **2 (50%)** | **1 (25%)** |
| **Ex. Bioquím.** | **Glicemia** | | | **Ureia** | **Creatinina** |
|  | ≤ 70 | 61 a 125 | ≥126 | 2 | 1 |
|  | 3 |  |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

Ao analisar o perfil dos exames laboratoriais solicitados em pacientes com febre tifóide internados na pediatria do hospital geral de luanda no II trimestre de 2022, percebeu-se que dos 59 pacientes, apenas 4 dos pacientes, equivalente a 7% realizaram o exame de Bioquímica. Dos quais 25% (1/4) obteve resultados para Glicemia, 50% (2/4) obteve resultados do Exame de Ureia e 25% (1/4) obteve resultados de Creatinina.

# **CONCLUSÃO**

O presente estudo descreveu os aspectos clínico-laboratoriais da

Foi possível obter informações importantes sobre o perfil dos exames de Febre Tifoide solicitados nos pacientes internados na pediatria do Hospital Geral de Luanda.

Segundo a idade, constatou-se que a faixa etária entre os 11 – 12 anos predominou com29% dos casos.

Em relação ao sexo, predominou o sexo masculino com 61%,

Quanto aos resultados dos exames microscópico da urina, constatou-se que 95% apresentaram resultados positivo.

Quanto aos exames auxiliareso hemograma foi o mais solicitado com 77%.

Ao avaliar os exames laboratoriais dos pacientes com febre tifoide internados na pediatria do hgl Em relaçãoaos sinais e sintomas da doença percebeu-se que, o sintoma com maior prevalência foi a febre (78%) e o sintoma com menor prevalência foi a Roseola Tífica, com apenas 2% de prevalência.

De acordo com a pesquisa realizada, constatou-se que os médicos sempre solicitam o exame de Reação Widal para o diagnóstico da ft e a Bioquímica por sua vez, por ter sido solicitado em apenas 7% dos pacientes, percebe-se que é o exame pedido com menos frequência.

Neste trabalho, verificou-se que frequentemente, senão em todo o momento, os médicos têm solicitado o exame de rw para o diagnóstico da Febre Tifoide. No entanto, ele é considerado como sendo o mais viável e eficaz para a detenção da doença.

Com a verificação do perfil dos exames laboratoriais solic... Concluímos também que a ft tem afectado mais frequentemente as crianças com as faixa etária compreendidas entre....

# RECOMENDAÇÕES

# **REFERÊNCIAS**

x

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | AMATO NV, BARDY JLS. Doenças transmissíveis. 3rd ed. São Paulo: SARVIER. |
| 2. | PETER G, at a. Red book: enfermedades infecciosas en pediatría Buenos Aires: Médica Panamericana; 1996. |
| 3. | Ministério da Saúde SANeMT. MANUAL INTEGRADO DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DA FEBRE TIFOIDE. 1st ed. BRASILIA-DF: MS; 2008. |
| 4. | Fortes F. Doenças Transmissiveis em Angola Angola: MINSA. |
| 5. | Samba N. Vigilância Epidemiológica de Doenças Infecciosas de Origem Bacteriana na Província do Cuanza-Norte Instituto Politécnico do Porto ; 2015. |
| 6. | Pública INdS. Febre Tifóide Maianga-Luanda, Rua: Amilcar Cabral: Ministério da Saúde; 2017. |
| 7. | Meliço-Silvestre. Doenças Infecciosas: O desafio da Clinica do Hospital da Universidade de Coimbra Universidade de Coimbra: Departamento de doenças infecciosa; 2008. |
| 8. | Livre WaE. Exame\_Laboratorial.Acceso 16 de DEzembro de 2019. Disponible en: <https://pt.wikipédia.org/wiki/Exame_Laboratorial>. |
| 9. | Laboratorial S. Recomendações da Sociedade Brasileira Brasil; 2020. |
| 10. | Silva HP. Hematologia Laboratorial: Teoria e Procedimentos artmed , editor. SP: Kh; 2018. |
| 11. | C. Jarreau M. Clinical Laboratory Science Review: A Bottom Line Approach; 1995. |
| 12. | Pádua M. Patologia Clínica para Técnicos de Bacteriologia. 1st ed. |
| 13. | NBR14785. Laboratório Clínico - Requisitos de Segurança..; 2002. Acceso 27 de Dezembro de 2021. Disponible en: [: http://w2.fop.unicamp.br/cibio/downloads/nbr\_14785.pdf.](file:///C:\Users\pc\Documents\Proj_Victória\:%20http:\w2.fop.unicamp.br\cibio\downloads\nbr_14785.pdf). |
| 14. | Chaves CD. Controle de Qualidade no Laboratório de Análises Clínicas Bras J: Patol. Med. Lab; 2010. |
| 15. | Gómez JJ. Manual de Laboratório Clínico Barcelona; 2008. |
| 16. | Maura R. Técnicas de Laboratório. 3rd ed. |
| 17. | Silva JEI. Gestão Hospitalar. A Engenharia Clínica e sua Aplicação nos Sectores de Diagnóstico. |
| 18. | Tiago F. Os Primeiros Passos no Laboratório Clínico. 2nd ed. Luanda; 2012-2015. |

x

# **GLOSÁRIO**

# **APÊNDICE A - FORMULÁRIO PARA RECOLHA DE DADOS**



**INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO KALANDULA DE ANGOLA**

**DEPARTAMENTO DE CIÊCIAS DA SAÚDE**

FORMULÁRIO DE RECOLHA DE DADOS

1. **Dados sócio demográficos.**

Formulário nº\_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data:\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1 – **Idade** \_\_\_\_\_anos; 2 – **Morada** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3 – **Sexo:** ( ) Feminino ( ) Masculino

**B) Sinais e Sintomas sugestivos para o diagnóstico.**

**1** – **Febre:** Sim ( ) Não ( ) **2 – Diarreia:** Sim ( ) Não ( )

**3 – Obstipação:** Sim( ) Não ( ) **4 – Dor abdominal:** Sim ( ) Não ( )

**5**– **Prostração:** Sim ( ) Não ( ) **6 – Cefaleia:** Sim ( ) Não ( )

**7 – Dissociação pulso-temperatura:** Sim ( ) Não ( ) **8** **– Anorexia:** Sim ( ) Não ( )

**9 – Tosse seca**: Sim ( ) Não ( ) **10 – Roséolas tíficas**: Sim ( ) Não ( )

**11 – Vómitos**: Sim ( ) Não ( )

**C) Exames laboratoriais solicitados para a febre tifoide.**

**1 – Isolamento da salmonela typhi (hemocultura ou coprocultura)** Sim ( ) Não ( )

**2 – Reação Widal:** Sim ( ) Não ( ) **3 – Hemograma:** Sim ( ) Não ( )

**4–Bioquímica:**

1. Transaminases: Sim ( ) Não ( ) b) Bilirrubina: Sim ( ) Não ( )

**D) Resultados dos exames de laboratório solicitados**

1. **– Isolamento da salmonela typhi** **hemocultura**: Positivo ( ) Negativo ( )

**2 – Detenção pela coprocultura:** Positivo ( ) Negativo ( )

**3 – Reação Widal:** Antígeno O e H ≤ 79 ( ); 80 a 159( ); 160 a 320 ( )

**4 – Hemograma:**

1. Hemoglobina ≤ 6 g/dl( ) 7 a 11 ( ) 12 a 17 ( )
2. Leucócitos ≤ 6000 ( ) 6001 a 12.000 ( ); ≥ 12.001 ( )
3. Neutrófilos ≤ 40.000 ( ); 40.001 a 60.000 ( ) ≥ 70.000 ( )
4. Linfócitos ≤ 20.000 ( ) 20.001 a 40.000 ( ) ≥ 40.001 ( )
5. Plaquetas ≤ 150.000 ( ) 150.001 a 450.000 ( ) ≥ 450.001 ( )

**5 – Exames de Bioquímica:**

a) Transaminases: ( ) baixa GOT = 5 a 40 U/L alta ( )

( ) baixa GPT = 7 a 56 U/L alta ( )

( ) baixa GGT = 0,5 a 36 U/L alta ( )

b) Bilirrubina total( ) baixa 0,2 a1.1 mg/dl ( ) alta

( ) baixa Indireta 0,1 a 0,7 mg/dl ( ) alta

( ) baixa direta 0,1 a 0,4 mg/dl mg/dl ( ) alta

ANEXO B –

Foto nº 1 Parte frontal do Hospital Geral de Luanda

****

Fonte: Autor Janeiro de 2018

Anexo APRESENTAÇÃO DOS **RESULTADOS**

QUADRO 2 – SINAIS E SINTOMAS PARA O DIAGNÓSTICO DA FEBRE TIFOIDE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sintomas** | **Sim** | **Não** | **Total de Pacientes** |
| **Febre** | 46 (78%) | 13 (22%) | **59 (100%)** |
| **Diarreia** | 5 (8%) | 54 (92%) |
| **Obstipação** | 6 (10%) | 53 (90%) |
| **Dor Abdominal** | 42 (71%) | 17 (29%) |
| **Prostração** | 3 (5%) | 56 (95%) |
| **Cefaleia** | 45 (76%) | 14 (24%) |
| **Tosse Seca** | 11 (19%) | 48 (81%) |
| **Roseólas Tíficas** | 1 (2%) | 58 (98%) |
| **Vômitos** | 8 (14%) | 51 (86%) |

FONTE: PRÓPRIA (2022)

TABELA 2 – RESULTADOS QUANTO A REAÇÃO WIDAL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Resultados quanto a RW | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ≤79 (Neg) | % | 80 a 159 | % | 160 a 320 | % | Total | % |
| Nº De Pacientes | 31 | 53% | 13 | 22% | 15 | 25% | 59 | 100% |

GRAFICO 3 – HEMOGRAMA

GRAFICO 4 – BIOQUÍMICA

# **ANEXO A – ATESTADO DO ORIENTADOR**

Ciente de que qualquer modificação futura deste projeto deve ser notificada imediatamente à Coordenação do Departamento de Ciências da Saúde do ISPEKA, subscrevemo-nos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Luanda**  **\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_** | Assinaturas:  **A Candidata**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Victória Agostinho de Almeida  **O Tutor**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Dr. José Bartolomeu – Msc |