

The background is white with a decorative pattern of overlapping circles in various shades of blue, red, and orange. The circles are of different sizes and are scattered across the page, with a higher concentration in the center where the title is located.

**[CARTILHA T-21
COVID-19]**

INTRODUÇÃO

Ser **otimista**,
acreditar na
criança, na
família e na
sociedade, ser
persistente
transformar
crises em
oportunidades,
entender que de
um grão de areia
pode-se
construir uma
pérola.

O momento de
reclusão, retrata
a **necessidade**
de uma liderança
governamental e
familiar, que é
necessária para
o **equilíbrio**
social na saúde,
mesmo quando
se é pego de
surpresa.

Obs: A
expressão
clínica na T21 é
muito **variada** e
existem
porcentagens
diferentes para
cada dado.



[Histórico baseado em evidências epidemiológicas:]

A humanidade já passou por epidemias, guerras e revoluções; a peste negra, seguiu-se do Renascimento.

Tivemos a gripe espanhola, com marcadas cicatrizes de perdas humanas entre 1918 a 1920.

Passamos pelo Ebola, que foi contido pela expertise dos tropicalistas e imunoepidemiologistas.

No século passado, conseguimos erradicar a varíola, que foi uma trágica doença de origem viral, cujos sobreviventes permaneceram com cicatrizes na pele que aterrorizaram os mais vaidosos.

Já o vírus influenza tipo A, possivelmente se prolifera no trato digestório dos animais e tudo indica que esteve presente em aves aquáticas e migratórias, circulavam em patos, marrecos e galinhas, que por contaminação ambiental de seus dejetos, infectaram porcos, morcegos e outros animais. Esses vírus associados a mutações acumuladas, originam diversas formas de influenza.

Coincidências ou não, tragicamente as epidemias visitam populações que primariamente apresentam **dois principais alicerces**, o primeiro que chamamos de **desnutrição** e o segundo pelo fator climático **frio**, que gera aglomeração, fechando o circuito de epidemias.

O homem no olho do furacão expõem-se ao risco de adquirir vírus mutantes e epidemias que se alastram para outros regimes, países e continentes.

Quando o homem interfere no equilíbrio da natureza selvagem (florestas, matas, bacias hidrográficas), que certamente agregam inúmeros vírus, esse desequilíbrio gerado pela intervenção humana acarreta **facilitação** com consequências de novas endemias e epidemias que podem se tornar pandemias.

A partir de dezembro de 2019 e início de janeiro de 2020, em Wuhan (China), identificou-se o epicentro da COVID-19 (Novo Coronavírus disease 2019), de um vírus mutante, cujos ancestrais já haviam sido identificados, com diagnóstico de SARS (síndrome respiratória aguda grave, 2002) e MERS (síndrome respiratória do oriente médio, 2012).



Histórico baseado em evidências epidemiológicas:

No atual momento é absolutamente importante salientar que estamos perante a uma **condição universal** que precede qualquer situação baseada em evidência e devemos entender que essa necessariamente é definida como

BASEADA EM EPIDEMIOLOGIA, entendendo portanto que **todas** as abordagens que se seguem estão embasadas nesses conceitos.

Ciência, atualmente, se faz com o que é definido e baseado em evidência. Esse processo evoca necessariamente um período de pesquisas que impõe uma construção de um projeto com todo o seu perfil e arsenal de investigação ética e bioética, demandando um período a ser previamente considerado na investigação.



IMUNOLOGIA

Sabidamente, reconhece-se que um sofisticado **mecanismo de defesa** de combate imunológico determina uma **segurança imunológica** de todos nós, e existem inúmeras estruturas no corpo que são responsáveis por expressar bases deste papel, dentre os quais, todos reconhecemos o intestino, a medula óssea, as amígdalas e a adenoide. Mas é o **timo** o nosso alvo sendo reconhecido como **dismórfico** (pequeno e com alterações de suas estruturas celulares imunocompetentes), o timo sendo responsável pela produção de linfócitos T - um grupo de células de defesa especializada, que assumem uma responsabilidade da principal orquestração e harmonia do sistema imunológico. Esse órgão está localizado no tórax, atrás do esterno e na frente do coração. Nas crianças com trissomia 21 ele é **menos ativo**; habitualmente considera-se uma ativação de 20.000 genes nas células do timo e sabe-se, até então, que 400 destes estão menos ativos neste grupo de crianças.

Um importante gene autoimune regulador (AIRE) é quem codifica uma seleção dos linfócitos T e esse está claramente comprometido nas pessoas com T21.

A determinação da desorganização do sistema de defesa tem origem de caráter **genético**, e pode ser identificado ainda durante a formação embriológica na investigação da sua anatomia durante a **ultrassonografia morfológica fetal**, solicitando-se uma averiguação dirigida ao timo durante o exame pré-natal, esse dado antropométrico do timo fetal auxilia no alerta do risco da **disfunção tímica primária** caracterizada na pessoa com trissomia 21.

FATORES DE RISCO

Nas questões anatômicas e histológicas (tecido de formação dos órgãos), todos reconhecemos a **hipotonia** como uma das marcadas características da T21, visto que todo o corpo tem na grande maioria dos seus tecidos uma **ampla estrutura muscular** e poderíamos dizer que o sistema linfo-hematológico (linfa é o líquido que ocupa o sistema linfático que é importante elemento de transporte de toda e qualquer substância e compartilha esse papel com o sangue sistema hematológico) e osteoarticular-ligamentar, além de obviamente todo contingente tecidual do sistema neurológico (neuro-sensitivo-motor).

A estrutura **músculo-ligamentar** é basicamente **toda** estrutura que se relaciona com **movimento** até de pequenas áreas do corpo que habitualmente o leigo não relaciona com os mesmos.

Ex: a biomecânica da coluna vertebral que permite toda uma articulação das vértebras, bem como dentro da orelhas onde temos 3 ossículos (martelo, bigorna e estribo) que dependem da integridade músculo-ligamentar, além das nossas artérias e veias também tem na sua morfo-histologia (tecido que forma estrutura) músculos e ligamentos.

Tal situação também se expressa em todo o trato respiratório, digestório e nefro urológico, portanto temos que admitir que os sustentáculos de todo o corpo se baseia em uma harmonia do esqueleto e das referidas estruturas teciduais.

Enfatizamos considerações específicas para com dois importantes sistemas em virtude do tema pandemia e COVID-19:

O **sistema respiratório** e o **sistema digestório** - não obstante, consideramos de forma menos específica o **sistema nefro-urológico**.

É de suma importância o entendimento **embriológico**, principalmente das relações do trato respiratório e digestório onde há uma íntima relação entre esses dois sistemas, conseqüentemente é de se entender que alterações de um desses sistemas irá provavelmente **comprometer o outro**.

FATORES DE RISCO

O **maciço facial** (área que vai das sobrancelhas até a mandíbula (rosto) e rinofaringe, laringe e tuba auditiva) é **hipoplásico** (pequeno, diminuído). Esse segmento, corresponde a porta de entrada da **via respiratória alta**.

E tanto a **traqueia** como os **brônquios** são considerados como **via respiratória média**.

E conseqüentemente os **bronquíolos terminais** com os **alvéolos** (onde existe a troca gasosa, entra oxigênio e sai gás carbônico) é chamada de **via respiratória baixas**, e essa por sua vez, apresenta frequentemente uma **redução** de número de alvéolos e com fluxo vascular alveolar potencialmente alterado, o que prediz um **risco** de quadros respiratórios mais frequentes.

Até o fim da primeira década do século 21, cerca de **99%** das cirurgias cardíacas das **cardiopatas congênitas de acesso trans-torácico** impunha-se uma **timectomia** (retirada do timo) por questões exclusivamente **técnica**, esse fato obrigatoriamente ocorria em **25%** da população com T21, visto que **50% deles** nascem com cardiopatia e a **metade** deste grupo é quem tem a indicação do referido ato cirúrgico.

Portanto a definição de uma **imunocompetência tímica primária** identificada na T21 passa a ter uma expressão mais delicada, absolutamente certa nos cardiopatas cirúrgicos acima referidos. Essa condição terá uma repercussão que deve ser evidentemente considerada na resposta **imunogenica** ao programa de imunização.

Resumindo, há se considerado que os sistemas **podem** apresentar uma **multiplicidade de expressão clínica**, cujos os comprometimentos eram traduzidos como manifestações de cada um dos órgãos ou sistemas atingidos.

As múltiplas expressões das comorbidades correlacionados na literatura com a trissomia do 21 (doenças autoimunes, hipotireoidismo, doença celíaca, diabetes, megacólon congênito, distúrbios da microbiota (principalmente digestiva), etc) **poderão** ter uma **expressividade clínica**, que **comprometa** de forma mais intensa o resultado de uma infecção pelo COVID-19.



[SINAIS E SINTOMAS]

Considerando a estrutura de sinais clínicos, deveríamos priorizar a **sintomatologia**, que é traduzida pela evidência de **queixas** que evocam a percepção da pessoa, bem como do cuidador quando se trata de pessoas com T21.

Muitas vezes os sinais clínicos prioritários são **febre**, **tosse** e **coriza**. Com isso, o cuidador tem lucidez da percepção de que “algo errado está ocorrendo”. À princípio este último item, ele se refere a **mudanças do comportamento social** e, dentro deste contexto como um todo, sempre há de ser considerado o **histórico epidemiológico**, isso é, contatos que precederam a percepção do quadro.

Essas expressões rotineiramente ornamentam a grande maioria dos processos que agredem o órgão-alvo da população com T21, que é o **trato respiratório**. As habilitações do conjunto do profissional da saúde e do cuidador permitem alertar para a possibilidade do **desenvolvimento primário do quadro gripal**, e considerando-se uma prévia e adequada imunização tri ou quadri gripal, o raciocínio emerge para a possibilidade do **momento epidemiológico** da COVID-19.

Reconhece-se uma delicada situação mais potencialmente percebida na população com T21, na qual a **velocidade das expressões** que emergem para um quadro **severo** é um fator **preocupante**, visto que esse processo poderá ocorrer entre **6 e 24 horas** seguintes ao início do quadro. Portanto: a intercomunicação do médico com o cuidador deve ser realizada **o mais prematuro possível**, acompanhada e compartilhada sob **rigoroso** contingente nesse momento.



[SINAIS E SINTOMAS]

Um dos sinais mais preocupantes é a percepção de uma **insuficiência respiratória** que pode ser iniciante e não claramente evidente, mas que tem uma progressão **rápida** que esse é o **sinal crítico de alarme**, associado ou não de prostração.

O processo que marca o maior risco de **transmissão** da COVID-19 é relacionado diretamente à **via aérea**, considerando-se aí o ato expiratório onde a tosse e os espirros determinam excreções com ou sem lacrimejamento, eliminando o vírus em grande quantidade.

Um importante adendo: a distância orientada de no mínimo 1,5m entre as pessoas está justificada pelo fato do espirro ou a tosse eliminarem perdigotos (micro gotículas), em uma velocidade de 300km/h. Devem ser consideradas também outras eliminações do corpo (urinárias, fecais, etc) como potencialmente carregadores do vírus e portanto com risco de serem elementos contagiantes / infectantes.



VIVÊNCIA

A Equipe do CEPEC-SP defrontou-se com **dois** marcados episódios:

Um indivíduo de **28 anos** de idade do sexo masculino, que apresentou quadro “**gripal**”, tendo passado em um pronto socorro e colhido sorologia para COVID-19. E em virtude do regular estado geral encaminhado para cuidados domiciliares com sintomáticos, após 48 horas apresentou piora progressiva com início de **insuficiência respiratória**, e sob orientação médica foi encaminhado a um hospital de retaguarda onde fez uma rotina de exames básicos e uma tomografia torácica - visto que estava evoluindo com **baixa perfuração** (saturação no oxímetro, abaixo de 85). A tomografia apresentou todos os sinais radiológicos já descritos no Sars-CoV-2 (COVID-19) e pela progressão do quadro, foi encaminhado imediatamente à unidade de terapia intensiva (UTI), onde, em curto período evolutivo, necessitou ser aparelhado com ventilador, tendo sido recolhida nova amostra para diagnóstico de COVID-19.

Visto que a primeira foi negativa, a evolução chegou a assustar toda a equipe médica e obviamente gerar uma preocupação importante da família com uma clara sensação de que "estamos perdendo esse jovem". Vale a pena caracterizar que tratava-se de uma paciente com **T21 sem comorbidades**, adequadamente nutrido e com integridade de sua carteira de imunização, fez uso de antivirais e antibioticoterapias, e todo suporte necessário de melhor qualificação médico-técnico-científico (teve grandes oportunidades) e por óbvias restrições e habilitações pessoais de comunicação verbal e emocional, sua irmã compartilhou 24 horas por dia ao lado do paciente (caracterizando o direito que a pessoa com a T21 tem de ter alguém presente, entendendo-se esse indivíduo como um importante colaborador assim enfatizado pela equipe de UTI) para o programa de cuidados médicos.



VIVÊNCIA

Este paciente teve **alta** da UTI, e na enfermaria, fez o segundo exame para COVID-19 que resultou normal (NEGATIVO) e teve alta para domicílio com cuidados familiares.

Durante a primeira semana à domicílio, seus familiares (cuidadores) evoluíram para um quadro respiratório com uma caracterização de POSITIVIDADE para COVID-19 e sua mãe teve uma indicação de hospitalização por delicado quadro respiratório. Hoje todos estão em casa e tal condição epidemiológica permite-nos caracterizar como tendo sido um quadro típico de COVID-19, mesmo com exames suplementares específicos negativos.

Nosso **segundo caso** curiosamente foi de uma menina de 3 anos e 6 meses de idade, a partir de ser um contactuante do seu pai caracterizado de COVID-19 positivo e novamente, por **efeito epidemiológico**, investiu-se na triagem familiar de possíveis contaminantes, mesmo a criança não apresentando nenhum quadro clínico, sequer coriza, com histórico de comorbidades anteriores respiratórias (neste momento não apresentando absolutamente nada) teve a positividade do exame para COVID-19 evoluindo completamente assintomática.

Temos conhecimento de **pouquíssimos** casos em T21 de um contingente que evolui em êxito letal, mas que todas essas poucas referências apresentavam importantes comorbidades.



IMUNIZAÇÃO

Antes de adentrar especificamente ao tema de vacinação (imunização), devemos lembrar que o **ciclo das viroses respiratórias** (gripes), tal qual da COVID-19, normalmente tem sua forma aguda na grande maioria das vezes **até 7 dias** e persistindo como possível contagiante **até 14 dias**, motivando esse período de isolamento, que costuma ser auto limitante.

Poderá ocorrer uma pergunta da recidiva, isso significa: **Quem pegou pode pegar de novo?**

Resposta: é **pouco possível**, visto que ter a doença ou ter contato direto com o vírus gera uma resposta imunológica que mantém uma “cicatriz” prolongada; que é entendida como uma memória de retaguarda, mediada pela chamada imunoglobulina G (IgG). O **quanto dura** a prolongação desse IgG, **ainda não sabemos**, visto que a história epidemiológica desta doença é muito curta.

Quanto à **vacinação**, o médico responsável pelo paciente deve, a cada consulta, se assegurar de que seu paciente mantenha uma **integridade da sua imunização** - que é regida primariamente pelas Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS) e Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Não obstante os esquemas de imunização, são **divididos** de forma correlacionada com **situações específicas** e em **faixas etárias diferenciadas**.

Em se tratando de pessoas com **comorbidades**, os esquema de imunização costumam ser suplementadas principalmente nas **imunodeficiências primárias** como também nas pessoas com riscos relacionadas a **patologias cardiorrespiratórias crônicas**.

Vamos traduzir alguns modelos e propostas de vacinação dirigidas, e enfatizar a suplementação da vacina aos indivíduos que já estejam acompanhando o programa de imunização básica do país.

E por ser uma cartilha, seremos extremamente **objetivos**, sempre considerando que há um **acompanhamento médico específico** (entendendo-se o contexto dirigido à população com T21).



IMUNIZAÇÃO

Para **prematuros** ou **cardiopatas**, bem como para indivíduo que tem um **risco de broncodisplasia**, recomenda-se fazer o uso do **anticorpo monoclonal** específico para vírus **sincicial respiratório (VSR)** (palivizumabi ou sinarge), cuja prescrição deve ser de **5 doses no primeiro ano e 5 doses no segundo ano** - desde que a última dose ainda seja aplicada no inverno, ou seja, até o mês de agosto e antes de completar 2 anos de idade. Então o ideal é sempre **começar** o esquema da imunização, acima referida, a partir do mês de **abril**, com as 5 doses com intervalo de 1 mês.

Um importante lembrete: a **palivizumabe não é vacina**, pois a vacina é um antígeno que estimula o corpo a produzir um anticorpo contra aquele antígeno, enquanto que a palivizumabi é o próprio anticorpo.

A **imunização rotineira** pode ser suplementada durante o **primeiro ano** de idade com a **anti-pneumocócica 13-valente**, que poderá substituir a 10-valente, (essa sendo uma excelente vacina concedida pelo governo) no mesmo intervalo de doses entre as próprias pneumocócicas.

Outra vacina que pode ser substituída é a **anti-meningocócica C** pela **anti-meningocócica ACWY**, chamada de conjugada, respeitando-se os mesmos intervalos da meningocócica C. Por outro lado, vale a pena lembrar que também temos no comércio a **meningocócica B** que também não é oferecida pelo sistema de imunização oficial, esta por sua vez tem um programa de 3 doses durante os primeiros 24 meses de idade, sendo 2 doses durante o primeiro ano com intervalo ideal de no mínimo de 2 meses e no máximo de 6 meses entre a primeira e a segunda dose e 8 a 10 meses de intervalo após a segunda dose para a terceira dose, sendo essa ainda nos primeiros 24 meses de vida ou então somente 2 doses com intervalo de 2 a 6 meses entre elas a partir de 2 anos completos independente da idade.



IMUNIZAÇÃO

O programa da vacina **anti-Febre Amarela** é proposto durante o primeiro ano de idade para a população geral. Entendemos ,que para as pessoas com T21 deverá ser protelada para a partir dos 12 meses de idade, o **mais precoce possível**, com cuidado expresse para com a **população timentomizada** (teve o timo retirado em cirurgia cardíaca transtorácica), situação esta que o Ministério da Saúde **contra indica** seu uso.

Ainda durante os primeiros 12 meses de idade podemos recomendar uma terceira dose do **anti-Rotavirus**, que é uma vacina oral, dependendo da sua apresentação industrial; salientamos que o governo concede a vacinação anti-Rotavirus somente de **2 doses orais**.

Para as pessoas com T21 a recomendação de **vacina anti-Gripal**, reconhecida como anti-H1N1 e sub tipos de Influenza, é a **quadri-Gripal ou tetra-Gripal**, porém o governo oferece apenas a tri-Gripal, respeitando-se os intervalos similares.



IMUNIZAÇÃO

A partir do **primeiro ano de idade**, no programa de imunização do governo, existem **duas** marcas diferentes considerações para com a T21:

- 1) Consiste em **umentar** uma dose contra a hepatite A. Portanto, há de ser programado o **reforço** da **vacina anti-Hepatite A** (segunda dose), cujo intervalo ideal é necessariamente de **6 meses** após a primeira dose;
- 2) Segunda vacina que apresenta um diferencial: a **anti-Varicela** (catapora), nesse caso, temos uma ressalva que é realizar a **primeira dose** de forma **isolada** e a **segunda dose**, podendo ser a chamada conjugada e esta segunda dose será considerada como tal, com a associação à **tríplice-viral** (Sarampo, Rubéola e Caxumba), que passará a chamar de **tetra-viral** (Sarampo, Rubéola, Caxumba e Catapora), esta segunda já comercializada em **uma única vacina**, que por sua vez para a população com T21 somente poderá ser prescrita com mais segurança a partir do **24º mês de idade completos**.

Entendendo-se portanto, que na eventualidade de ocorrer uma proposta de realizar a segunda dose da varicela ainda durante um intervalo dos primeiros 24 meses de idade, essa proposta deverá seguir-se da **dose isolada** assim como foi feita na primeira, justificando-se essa conduta pelo fato de que a tetra-viral antes dos 2 anos de idade, aumenta o potencial do **risco convulsivo** dentro da T21.



IMUNIZAÇÃO

A **anti-Pneumocócica 23-valente** (também conhecida como Pneumocócica Polisacarídica 23-v) deve ser programada para **2 doses**, com um intervalo mínimo de **5 anos** entre elas e caso a segunda dose tenha sido aplicada antes dos 60 anos de idade haverá uma recomendação da terceira dose, com um mínimo de 5 anos entre a segunda e terceira dose, preconizamos que a **primeira dose** seja durante a **infância**.

A vacinação **anti-HPV** (Herpes Papiloma Vírus) deve ser feita para ambos os sexos a partir dos **12 anos** de idade.

Recentemente há uma proposta que a partir dos 9 anos de idade completos deve ser oferecida a **vacina anti-Dengue**, porém é muito importante caracterizar-se que quando se propõe o uso da referida vacina, ela só pode ser indicada para quem **já necessariamente teve a Dengue**, ressalta-se que até o momento **não temos segurança de uso** dessa vacina para pessoas com T21.

Vale a pena ressaltar, primeiramente, que todas as demais vacinas determinadas pelo Ministério da Saúde deverão seguir-se **cronologicamente**: adolescente, adulto e envelhecimento e que no programa acima definido, de 0 a 15 anos de idade, procure manter o intervalo mínimo de 15 dias entre toda e qualquer vacina de uso injetável.

Essa atitude muito provavelmente acarretará uma pequena desorganização (atraso) no intervalo do programa primário de imunização, mas não repercutirá em nenhum prejuízo.



HIGIENE, ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS

Optamos em considerar o item **higienização** prevalecendo à **alimentação** - mesmo considerando que possamos ter a oportunidade de alimentação sem ter ocorrido uma higienização adequada - mas a atual situação epidemiológica impõe o processo de forma invertida, portanto, o conceito de manutenção primária da higiene das mãos; muito enfatizado durante a atual pandemia; tem um histórico no início do reconhecimento das intervenções médico-cirúrgicas do século XIX.

Lavar bem as mãos com frequência e **evitar** a pulverização de perdigotos (micro gotículas respiratórias) a partir do espirro e tosse, educando a população a **restringir** seu ato de tosse ou espirro numa contingência física para a face anterior dos cotovelos, foram os primeiros passos copiados da epidemia do H1N1 / Influenza, reconhecida durante o início do século XX, atitude essa, que preliminarmente foi o principal alicerce da redução da expansão daquela epidemia e posteriormente coroada pela vacinação em massa.

Reconhecer a importância de além de lavar as mãos manter uma **proteção** das possíveis contaminações reconhecidas a partir da via aérea, com o aumento do hábito da **escovação dentária, bochechos, gargarejos e limpeza do rino faringe** com soluções isotônicas e antissépticas, além do uso de **máscara, luvas e controle de higienização** de fluxo de substâncias e situações que suportam nosso cotidiano.

Seguindo-se, também, do **distanciamento** interpessoal e do **confinamento** social nas condições de aglomerações - que suportam eventos de lazer, de educação e até mesmo de confraternizações social, políticas e de qualquer outro modelo suspendendo-se, inclusive, atividades que geram aproximações coletivas escolares / educacionais assim como qualquer outra situação que pudesse organizar modelos de aglomeração de pessoas.



HIGIENE, ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS

De forma **individualizada**, os confinamentos domiciliares induziram a ações do caráter da ressignificação das ações concretas antivirais, propondo inclusive, a reativar novos modelos laborativos de escolaridade e educação à distância, permitindo amplas discussões determinantes da ansiedade e do aguardo da produção vacinal anti COVID-19, que de forma paralela permite a rediscussão do falar mal de vacina.

Portanto, no discurso **anti vacinal** caracteriza-se uma situação **criminosa** ou mesmo **homicida**. Determinações de higiene, intra e inter familiar evocados sobre as bases de imposição governamental do confinamento, foram construídas dentro de próprios conflitos políticos, preconizando-se que a manutenção desses processos de bases higiênicas poderiam **colapsar** o Sistema Único de Saúde (**SUS**) caso não fossem respeitadas, alguns aprenderam a não adentrar com calçados em suas moradias, hábitos já cultuados há milênios no extremo oriente. Os atributos a nós ensinados permitem a **reconstrução** de um novo modelo que resultará em novas conquistas.

O **suporte nutricional** é regido por uma **alimentação**, entendendo-se dessa forma suprimentos de qualidade e quantidades necessárias para um equilíbrio harmônico do que chamamos de saúde, que por sua vez determina uma maestria da sinfonia da vida. Para ouvirmos uma boa música, teremos de saber reconhecer e conduzir uma ampla expressão de instrumentos e de cada qual no seu momento é individualizado tendo um principal papel naquele momento. Esta metáfora se ancora nos **substratos fundamentais** do nosso equilíbrio da própria sustentação da vida celular do seu processo de multiplicação, chamado de reprodução, crescimento e um programa de morte celular chamada de apoptose.



HIGIENE, ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS

Existem pessoas grandes, médias e pequenas no contingente quanto à estatura, e o que primariamente os diferencia não é o tamanho das células, mas sim a **quantidade de células**. Esta condição é primariamente regida por **condições de metabolismo** que é uma organização de distribuição e de papel das estruturas de cada um dos substratos das células e obviamente da herança genética destas células, que de forma geral, podemos dividir em alguns itens de importância para este intuito da cartilha:

Temos 80% de água que envolve proteínas, sais minerais, vitaminas, fibras e gorduras - sendo que o mecanismo que gera uma **atividade** de cada um desses elementos, trata-se de uma maquinaria, que, utilizando desse contexto, produzem uma **energia** a partir do elemento chamado **glicose** - que todos conhecemos como sendo de suma importância para nossa sobrevivência. Claro que uma célula também respira, portanto ela precisa de **oxigênio** que vai ajudar a produzir sua energia.

Este breve relato de estruturas permite-nos traduzir, de forma ainda que leiga, como o nosso corpo cresce, se desenvolve e principalmente se protege, além de obviamente poder reproduzir-se.



HIGIENE, ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS

Conseguimos traduzir de forma imediata e clara que o primeiro item da sobrevida chama-se **água**, que é o principal responsável para equilibrar e distribuir os elementos que se segirão:

O **aporte proteico** tem uma construção que depende diretamente de aminoácidos - que se agrupam formando cadeias de sequência de aminoácidos que, de acordo com seu tamanho, terão sua nomenclatura bem definida. Não iremos mergulhar na base da construção destas proteínas, mas teremos que entender que essas proteínas são **elementos principais** na elaboração daquilo que chamamos de **tecido do corpo** (músculo, pele, pelos, sistemas, etc.).

Para que estes conglomerados de proteínas possam se organizar, serão absolutamente necessários **substratos paralelos** - cada qual com suas funções específicas, por exemplo: os minerais mais conhecidos como o **cálcio** e outros elementos tais como **sódio, potássio, cloro**, etc.

Além de **metais** (que também são outro tipo de mineral como ferro, zinco, cobre, magnésio, selênio e outros), não obstante, ou seja, não excluindo, elementos derivados de **sulfetos**; do **iodo** e **fosfatos** além do mais importante elemento: o **carbono**.

Estes serão os principais produtos dos contextos nutricionais.



HIGIENE, ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS

As vitaminas que podem ser, na grande maioria **hidrossolúveis** e na sua condição especiais as **lipossolúveis**, são somente as vitaminas **K, A, D e E** - que por sua vez impõe uma atenção especial, visto que terão acesso de solubilidade importante nos **tecidos nervosos**.

As fibras ajudaram na **organização e sustentação** da nossa microbiota, principalmente intestinal, que por sua vez poderão ser entendidos como elementos de prebióticos que são nutrientes da microbiota, bem como probióticos, que são justamente os próprios elementos reconhecidos com multiplicação da macrobiótica. Um dos seus mais importantes papéis é, além da organização do equilíbrio da digestibilidade, a **produção de vitamina K**, que é um dos principais elementos responsáveis pelo processo da **coagulação**.

O elemento **carbono** é provavelmente um dos principais elementos que nos primórdios da evolução do ser vivo teve o seu papel soberano em todas as reações metabólicas do corpo. O **Zinco** e o **Cobre** expressam-se de forma muito delicada e especial, impondo um cuidado e um controle especialmente na pessoa com T21, apresentando um **aumento** do seu consumo nas **vias metabólicas**, que justifica uma atenção em especial ao **sistema imunológico**, que é construído sobre bases de equilíbrio do Zinco e do Selênio, principalmente relacionada a função tímica já discutida anteriormente.

O aporte nutricional equilibrado de todos os elementos acima citados, organiza a adequada **homeostase** (adequado equilíbrio harmônico do corpo). Vale a pena lembrar que o **iodo** tem um papel importante nas vias metabólicas tireoidianas e com o reflexo junto ao ferro e outros minerais, na **construção e equilíbrio das habilidades intelectuais**.



HIGIENE, ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS

Considerando a importância da **base dos cuidados**, com uma pessoa caracterizada potencialmente com **doença crônica**, essa tendo dificuldade de seguir os cuidados de higiene pessoal - tal qual o uso de máscara, evitar colocar a mão no rosto e boca e outras vezes dificuldade de comunicar e traduzir o que sente - temos de nos preparar para tentar **informá-los** de forma **progressiva e compreensiva** da sequência de eventos da atual epidemia, para que possam **compreender** as nossas próprias dificuldades de condutas de **mudanças repentinas** das nossas atividades cotidianas.

Assim, traduzindo que esses cuidados, ainda que com dificuldade, **tenham que ser seguidos**, compreendendo as nuances de desentendimentos deste grupo de pessoas, pois como sempre enfatizamos, eles apresentam **dificuldades** de mudanças da organização do que já aprenderam, devemos, por outro lado, nos preparar para provável **desorganização** para retomar a uma vida comum, tão logo vencermos a epidemia as idas e vindas de passos à frente e de retroceder são situar que certamente terem uma **expressão de conflitos**, podendo com esses apresentar-se **psicopatologias emocionais** e não estamos, nem preparados e nem habilitados, a resolver de imediato.

Teremos necessariamente de admitir a **necessidade** de um **profissional** para nos ajudar neste reequilíbrio. Portanto **hidratação, carne** (em especial peixes e aves), **verduras, legumes** e principalmente **frutas** com complemento de **oleaginosos** são extremamente importantes.



ATENÇÃO À SAÚDE

Com o radicalismo do isolamento, determinou-se um **remodelamento** da atenção à saúde, que fez com que o **modelo primário** - que evoca as principais bases do conceito da medicina aplicada - evocasse necessariamente uma boa **anamnese** e, principalmente, o melhor exame clínico possível do paciente. E esse item, por sua vez, sofre uma **desorganização** com consequências da sua impossibilidade.

O Conselho Federal de Medicina, juntamente com o Ministério da Saúde, aprovaram, ainda que de forma emergencial e transitória, o conceito do **atendimento terapêutico a distância** (que já vem sendo construído a dezenas de anos, compartilhado com altíssimas tecnologias), caracterizando, por exemplo, uma cirurgia robótica em campo bélico, sendo realizada quilômetros de distância - bem como interconsultas com especialistas que em áreas longínquas não estão a disposição.

A **telemedicina** tem sido um instrumento ainda em construção, mas que evoca necessariamente, além de conhecimento técnico, habilitação e acesso a tecnologia computadorizada, um grande reconhecimento de atenção extremamente delicada - no que concerne as condições principalmente da **bioética**.

Consequentemente, entendemos que há uma enorme limitação no melhor resultado possível do atendimento do paciente, o qual deverá ser informado aos cuidadores e absolutamente compartilhado, permitindo conceitos de defesa legal para eventuais eventos de rápida evolução.



ATENÇÃO A SAÚDE

Na condição da **dúvida**, a melhor conduta é a **não precipitação** mas uma orientação de uma **avaliação médica** com suporte clínico (bom exame clínico), sendo esse processo necessariamente utilizado em momentos muito eletivos - visto que a grande prioridade deste atendimento também é compartilhado com a ideia de **não colapsar** com o Sistema Único de Saúde (SUS) de atendimento hospitalar.

Esse instrumento poderá ser usado, ressaltando-se todos os itens anteriormente discutido. Nosso sistema atual de saúde pública próprio do SUS está apto a manter o **equilíbrio** do atendimento do grupo de pessoas com ou sem a T21, lembrando que nossos serviços públicos ainda apresentam questões em construção relacionadas as EPI (equipamento de proteção individual), e este fato está associado ao **alto índice de indivíduos afetados pela COVID-19** que infelizmente tem gerado uma marcada letalidade dos profissionais da saúde que estão na primeira linha de cuidados.



RETORNO À ROTINA

O retorno às atividades de vida diária e atividades sócio-terapêutico-educacionais deverão ocorrer de forma **necessariamente escalonada**, mantendo a atenção a todas as situações de higiene já discutidas, permitindo de forma **progressiva e lenta**, a organização dos passos da estrutura corriqueira anterior

Assim, prevalecendo as interações familiares seguindo o **apoio terapêutico individualizado**, esse, sendo com cuidados primários de higiene prosseguindo de forma gradativa a liberação de atividades extradomiciliares rotineiras lazer e esportes.

O último passo a ser considerado é a elaboração de um **novo modelo de readaptação** ao conteúdo programático de cada **instituição escolar**, que ao nosso ver, permanece até então não uniformizado.

Saliento a necessidade de cuidados de observação para ocorrências de **irmãos que frequentam a escola**, nessas situações, deverão manter o cuidado da **higiene primário** e, dentro do possível, **intensificar** a higienização das mãos e **mantê-la constante**. Quando em dúvida, usar a estrutura dos EPIs.

Todos permanecemos ansiosos na expectativa da elaboração de uma vacina, e devemos ter **cuidados redobrados** em virtude dos momentos climáticos que se seguirão. Estando esses, habitualmente ornamentados de inúmeras viroses de vias áreas superiores.

Temos a certeza de que períodos de felicidade seguirão após essa epidemia.

Continuamos pedindo que se protejam e evitem aglomerações, logo estaremos juntos novamente.

Um forte abraço cheio de saudades,

Equipe CEPEC-SP



Continuamos pedindo que se protejam e evitem aglomerações.
Logo estaremos juntos novamente.

Um forte abraço cheio de saudades,
Equipe CEPEC-SP



CONTATO

INSTAGRAM

@CEPEC_drzan
@T21.sindromededown

FACEBOOK

ProfDrZanMustacchi

SITE

www.sindromededown.com.br

EMAIL

cepec@drzan.com.br

ENDEREÇO

Rua Morishigue Akagui, 59/51
Morumbi
São Paulo/SP
Brasil

TELEFONE

+55 (11)
3721-3589
3721-6200

Design por Gi Smith
giovannasmith2@gmail.com



SITES DE AJUDA E PESQUISA

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:uiRKlsc7mDsJ:https://>

www.saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

<https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

<https://covid.saude.gov.br/>

[tps://sbpt.org.br/portal/covid-19-oms/](https://sbpt.org.br/portal/covid-19-oms/)

www.fer

<https://www.paho.org/bra/covid19/>

<https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/>

<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/covid-19-unicef-disponibiliza-orientacoes-globais-para-proteger-criancas-e-escolas>

https://www.crfsp.org.br/images/arquivos/Manual_orientacao.pdf
<https://www.bbc.com/portuguese/brazil-51968584>

<http://www.capital.sp.gov.br/noticia/coronavirus-confirma-as-principais-noticias-publicadas-no-site-da-prefeitura>

http://portal.anvisa.gov.br/noticias?p_p_id=101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&p_r_p_564233524_tag=covid-19

Telefone do SUS para atendimento :

136
(disque saúde)