

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL
data
cod. IJD00052

**DIRETRIZES E FUNDAMENTOS PARA UM PROGRAMA
PREVENTIVO EXTENSO, ATUANTE E COM CONTINUIDADE À
SAÚDE DOS ÍNDIOS XIKRIN, GAVIÃO, SURUÍ E GUAJÁ.
BENEFÍCIOS NA MORBIDADE, MORTALIDADE E CUSTOS.**

RELATÓRIO À CIA VALE DO RIO DOCE
Com orientações aos setores prestadores de assistência à saúde
JULHO 2001

JOÃO PAULO BOTELHO VIEIRA FILHO
Consultor Médico VALE



DESAFIO DA MALÁRIA. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO IMEDIATO

NAS ÁREAS INDÍGENAS XIKRIN, GAVIÃO, SURUÍ E GUAJÁ

A malária é a antroponose de maior prevalência no mundo, sendo a doença transmissível que atinge e mata mais indivíduos.

No Brasil são notificados mais de quinhentos mil casos anualmente desde 1987. Esse número não representa a verdadeira incidência mais sim uma parcela, pois que muitos casos não são notificados devido ao isolamento geográfico e assistencial, à auto-medicação e a desinformação da doença. Essa incidência tão alta no Brasil sugere que o modelo de controle da doença no nosso país deve ser reavaliado, uma vez que nenhum progresso foi alcançado a partir de 1970. A falta de controle da endemia no Brasil deve-se à falência dos sistemas de saúde, à resistência às drogas, à não preservação do meio ambiente, às atividades de desmatamento, madeira, minérios e argila em áreas endêmicas.

Para haver malária deverá haver pelo menos uma pessoa contaminada pelo Plasmodium (protozoário parasita das hemácias), onde houver o anofelino (inseto vetor) transmissor para outras pessoas.

Um dos poucos lugares no mundo onde houve um progresso notável no controle da malária foi na província de Hubei na China. A morbidade que era de 1000 casos por 10.000 foi reduzida para menos de 1 caso por 10.000 pessoas em 22 anos de trabalho contínuo.



A principal estratégia seguida em Hubei foi o diagnóstico e tratamento imediatos. Acredito que essa estratégia também é seguida em Carajás, vizinha dos Xikrin, com anofelinos transmissores presentes como na área Xikrin. Na área Xikrin essa estratégia é tentada. Nas áreas Gavião, Suruí e sobretudo Guajá essa estratégia não é seguida.

Baseado na estratégia do diagnóstico e tratamento imediato foi que há anos peço microscópios presentes nas aldeias Xikrin, Gavião, Suruí, Guajá, com enfermagem (auxiliares de enfermagem e monitores ou agentes de saúde índios) treinada na leitura das lamínas de sangue se vivax ou falciparum e tratamento imediato. O excelente monitor índio Xikrin, Bepkamerek chegou a examinar 60 lamínas num dia, identificando os casos de malária e possibilitando o tratamento específico.

Deslocar lamínas de sangue para longe ou outros locais como cidades próximas para leitura ou identificação do Plasmodium e envio posterior de mensagem pelo rádio comumente, foge da estratégia do diagnóstico e tratamento imediato da malária. No intervalo de tempo do envio da lamina e a resposta que pode chegar a dias, outros índios são contaminados e a malária expande-se. Devido a esse modelo inconveniente ocorreram muitos casos de malária nos Xikrin, quando no Caldeirão em atividade produtiva no início de 2001, com envio de lamínas para Carajás ou Paraupebas. Já observei esse modelo de colher sangue e enviar para fora da área indígena por terra, avião, rio entre os Gavião, Suruí, Paracaná e Guajá com descontrola da malária.



A endemia expande-se sem o exame do sangue no local e sem tratamento imediato, ocasionando remoções de doentes e encarecimento da assistência, além da tragédia humana das mortes, imunodepressão com outras infecções, anemia provocadas pela malária. Presenciei há anos uma cena dantesca em que 11 Paracaná do Marudjewara adultos faleceram de malária, em que não havia diagnóstico no local e tratamento, ficando os índios no soro hidratante somente.

Portanto insisto no modelo de diagnóstico no local e tratamento imediato, modelo de Hubei e modelo que insisto há anos em relatórios. A leitura de laminae com sangue deverá ser realizada nas áreas Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá, com microscópios presentes e enfermagem preferencialmente indígena treinada no diagnóstico e tratamento.

Os antimaláricos para tratamento das formas de plasmódios sanguíneos e o grupo de antimalárico para tratamento de formas hepáticas do protozoário deverão estar presentes nas aldeias, administrados por enfermagem treinada no diagnóstico e tratamento. A cura advem somente pela eliminação das formas sanguíneas e hepáticas.

Uma vigilância permanente deverá haver nas áreas indígenas Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá, em que o vetor anofelino está presente. Devemos procurar controlar o vetor inseto, eliminando coleções de água criatórios de anofelinos e Aedes transmissores da febre amarela e dengue, pulverizando residências nos surtos epidêmicos.



A pulverização das casas Xikrin deverá ficar a cargo de quem pulveriza Carajás.

A malária foi introduzida no continente americano pelos conquistadores e africanos. Os índios não possuem resistência genética.

BIBLIOGRAFIA PARA CONSULTA

- PPBVK
- Barroso, W.J. - Malária: a crise global. Medicina, Conselho Federal, janeiro 2001, pgs 13-14.
 - Li, H.; Xu, B. & Webber, R. - Primary health care: the basis for malaria control in Hubei, China. Southeast Asian J. Med Public Health, 26: nº 1, 1995.
 - OMS - Malaria: a global crisis, 1999.



PREVENÇÃO DAS MOLÉSTIAS INFECCIOSAS ATRAVÉS DE UM PROGRAMA DE VACINAÇÕES MAIS EXTENSO. PARCERIA DO HOSPITAL DE CARAJÁS COM A ENFERMAGEM DAS ALDEIAS XIKRIN E FUNASA. PARCERIA DA ENFERMAGEM DAS ALDEIAS SURUÍ, GAVIÃO E GUAJÁ COM FUNASA.

“Prevenir é melhor que remediar”.

“Prevenir com vacinas reduz morbidade, mortalidade e custos”.

PPBVF

Ao Calendário Nacional de vacinações ou ao Calendário do Estado de São Paulo que apresento em um quadro a partir do nascimento e um segundo quadro para pessoas com sete anos ou mais de idade, segundo normas do programa de imunizações da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”, acrescento as vacinas contra gripe, catapora ou varicela, hepatite A, anti-pneumococica, pelas características epidemiológicas especiais das populações indígenas. Esse acréscimo de vacinas anti-gripe anualmente, anti-catapora, antihepatite A e anti-pneumococica às crianças, visa o benefício dos índios, contemplados pela VALE monetariamente, diminuindo a morbidade e mortalidade, diminuindo os custos com medicamentos, internamentos, remoções e medicamentos.

É imprescindível a parceria e atuação da enfermeira de nível superior, Yuri Nomura do Hospital Yutaka Taqueda de Carajás com a competente e eficaz auxiliar



de enfermagem Maria Liduina Silva Lopes dos Xikrin do Cateté, auxiliar de enfermagem Maria Ferreira Aguiar do Cateté, técnica de enfermagem Ivonete Silva dos Xikrin do Djudjê-Kô, monitores de saúde índios Xikrin e FUNASA. Os Xikrin são numerosos e com alta taxa de natalidade, com sete centenas de índios, com uma porcentagem muito grande de crianças e jovens, com necessidade de controle vacinal rígido e sistemático pelas condições de higiene e saneamento precários, mais próximos de Carajás. Existe uma complexidade de famílias e residências, isolamento territorial e distância, peculiaridades de deslocamentos e trabalho, em que a parceria com a enfermeira de nível superior de Carajás é de uma necessidade enorme e de trabalho em equipe. Deverá haver continuidade com informatização computadorizada de dados. As enfermeiras das aldeias Xikrin deverão receber computador e serem treinadas.

Para as aldeias Gavião e Suruí a parceria necessária para as vacinações deverá ser com enfermagem da FUNASA de Marabá.

Para as aldeias Guajá a parceria necessária para as vacinações deverá ser com enfermeira de nível superior sediada possivelmente em Santa Inês, contratada pela VALE ou da FUNASA, devido à grande precariedade assistencial destes índios e o risco de depopulação ou extinção.

Ao Calendário de Vacinação para o Estado de São Paulo ou ao Calendário Nacional de Vacinações, proponho, como já havia proposto no relatório de julho 2000, o acréscimo da vacina contra a gripe, Influenza, à população dos índios Xikrin com mais de 6 meses de idade anualmente. No presente relatório proponho a



extensão a todos os índios Gavião, Suruí e Guajá com mais de 6 meses de idade anualmente. A indicação baseia-se no risco da virose com excesso de morbidade e custos (o exemplo está nas inúmeras remoções de crianças Xikrin por via aérea para Carajás), o considerável impacto econômico da doença. Publicações recentes associam a vacina contra a gripe à prevenção da otite média entre crianças, freqüente entre Xikrin, Gavião e Suruí, vários já removidos para São Paulo para cirurgias de mastoidectomia.

Estudos médicos mostram que a vacinação de crianças e adultos evitam doenças respiratórias e os gastos com antibióticos.

SPBVF

A vacina contra os vírus da gripe, Influenza, deverá ser aplicada no outono ou antes do início das chuvas a toda população Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá, com idade superior a 6 meses. Esta vacina de vírus inativados é fornecida pela FUNASA às pessoas com mais de 60 anos como rotina. Deverá ser aplicada aos Xikrin sob supervisão da enfermeira de nível superior Yuri de Carajás, em duas doses para crianças menores de 6 anos (veja relatório de julho 2000), em conexão com enfermagem do Cateté, Djudjê-Kô, FUNASA. Para os Gavião e Suruí deverá ser aplicada sob supervisão da enfermagem da FUNASA de Marabá. Para os Guajá deverá ser aplicada sob supervisão de enfermeira de nível superior sediada possivelmente em Santa Inês. Poderá ser adquirida no laboratório Smith-Kline como Fluarix com o Sr. Gilmar 011-~~270.66.44~~⁵⁵⁸⁴⁸⁷⁵ ou no laboratório Aventis Pasteur como Vaxigrip com o Sr. Francisco ou Sr. Parra 011-3048.04.00, onde são adquiridas pelo serviço de Imunodeprimidos da Escola Paulista de Medicina, UNIFESP.



A vacina contra a varicela ou catapora é altamente eficaz e indicada pela Sociedade Brasileira de Pediatria, fazendo parte do calendário de vacinações obrigatórias nos Estados Unidos. Indico a vacina contra varicela a todos os Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá, em dose única, que não tiveram a doença e com idade superior a um ano. A varicela é muito grave aos índios, sobretudo se a mulher estiver grávida leva ao óbito, sendo que já tive informações de mortes por miocardite e pneumonia por esse vírus entre adultos. Um índio proveniente da Amazônia trouxe sua filha com cardiopatia congênita para ser operada em São Paulo, sendo que ele contaminou-se com o vírus da varicela na Casa do Índio de São Paulo e morreu nessa capital. A índia Kokoiakati apresentou quadro muito grave de varicela no ano 2001, apesar de eu já ter indicado essa vacina no relatório à VALE em julho de 2000 aos Xikrin. Lamentavelmente 3% da população Araueté do médio Xingu faleceu de catapora no ano de 2000. A varicela atingiu de forma epidêmica as aldeias do Xingu no ano de 2001, pelo que a FUNASA cogitou de vacinar os índios. A vacina foi aplicada aos Xikrin no primeiro trimestre de 2001 ao se manifestar e eu insistir que já havia recomendado. Deverá ter continuidade de vacinação entre os Xikrin com supervisão da enfermeira Yuri de Carajás, entre os Gavião e Suruí ser aplicada sob supervisão da enfermagem de Marabá, entre os Guajá sob supervisão de enfermeira de nível superior possivelmente sediada em Santa Inês. A vacina chama-se VARILRIX do laboratório Smith-Kline, devendo ser conservada em geladeiras existentes nas reservas Xikrin e Gavião, ao contrário da VARIVAX do laboratório Merck que deve ser conservada em freezer. A vacina VARILRIX do Smith-Kline



55848754
poderá ser comprada com o Sr. Gilmar 011-~~270.66.44~~, onde são adquiridas pela Escola Paulista de Medicina.

J.P.V.
A vacina contra a hepatite A deverá ser aplicada aos Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá, com idade acima de 2 anos até os 18 anos, em duas doses com intervalo mínimo de 6 meses podendo se estender até 12 meses. Esta vacina não faz parte do Calendário Nacional de Vacinações, porém é altamente eficaz. A indicação desta vacina é universal onde as condições sanitárias são inadequadas. Sabemos que as condições de higiene e saneamento são muito precárias entre os Xikrin, Gavião, Suruí e Guajás, e a transmissão deste vírus é oro-fecal. A vacina tem a denominação VAQTA do laboratório Merck ou HAVRIX do laboratório Smith-Kline, com 720 unidades para jovens menores de 18 anos, devendo ser conservada em geladeira. A Escola Paulista de Medicina, aonde eu trabalho, adquire com o Sr. Gilmar no Smith-Kline 011-270.66.44 ou com o Sr. Alessandro no Merk 011-9182.62.81. Deverá ser administrada aos Xikrin sob supervisão da eficiente e capaz enfermeira de nível superior Yuri de Carajás, aos Gavião e Suruí sob supervisão da enfermagem de Marabá, aos Guajá sob supervisão da enfermeira de nível superior contratada pela VALE ou pertencente à FUNASA e sediada em Santa Inês.

A vacina contra pneumonia, contra Streptococcus pneumoniae, Pneumo 23, foi aplicada às crianças Xikrin acima de dois anos de idade, proveniente de doação do Serviço de Imunodeprimidos da Escola Paulista de Medicina (Dra. Lili Weckx), conseguida pelo Dr. João Paulo Botelho Vieira, estando indicada para crianças com diminuição de resposta imunitária à agentes encapsulados e sujeitos á pneumonias



de repetição. Estudos nossos dos antígenos anti-leucocitários dos Xikrin mostram uma menor defesa aos agentes infecciosos encapsulados, o que explica a quantidade de infecções pulmonares graves com remoções aéreas para Carajás. A vacina Pneumo 23 contra pneumonias deverá continuar a ser aplicada, à toda população, Xikrin cada 5 anos, estendida aos Gavião, Suruí e Guajá com idade superior a dois anos.

Para contornar as infecções pulmonares das crianças de 2 meses de idade até 2 anos, indico a vacina Pneumo Conjugada aos Xikrin em especial, aos Guajá em especial pela sua acentuada depopulação, Gavião e Suruí. Esta vacina entrou no mercado brasileiro no mês de março deste ano, sendo de altíssima proteção, aprovada pelo Ministério da Saúde. Essa vacina faz parte do Calendário de vacinações dos Estados Unidos.

A Pneumo 23 a toda população Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá, com idade superior a 2 anos deverá ser administrada sob supervisão de enfermeiras de nível superior de Carajás, Marabá e Santa Inês. A Pneumo Conjugada aos Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá com 2 meses a 2 anos de idade deverá seguir o esquema de supervisão de enfermeiras de nível superior.

Os casos de infecções pulmonares com insuficiências respiratórias tão freqüentes e preocupantes entre as crianças Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá deverão diminuir drasticamente com as aplicações das vacinas contra os vírus da gripe, Influenza, contra as pneumonias (Pneumo 23 e Pneumo Conjugada, contra a bactéria Haemophilus influenza B. Os vírus da gripe lesam as mucosas e em



seguida as bactérias (Streptococcus pneumoniae e Haemophilus influenzae) instalam-se.

A vacina Pneumo Conjugada pode ser comprada no laboratório Wyeth-Whitehall com Sr. Jadir no telefone 011-9947.76.01. Ela recebeu a denominação de Drevenar.

Para o futuro aguardamos vacina contra rotavirus, causadores de diarreias graves entre crianças pequenas, no momento não disponível.

BIBLIOGRAFIA PARA CONSULTA

- Barsanti, C. - Calendários de vacinação infantil e adulto. Jovem médico, revista de medicina atual, 5: nº 4, 250, 2000.
- Hurwitz, E.S.; Haber, M; Chang, A.; Shope, T; Teo, S; Ginsberg, M.; Waecker, N. & Cox, N. - Effectiveness of influenza vaccination of day care children in reducing influenza – related morbidity among household contacts. JAMA, 284:1677-1682, 2000.
- Kuwano, S.T.; Bordin, J.O.; Chiba, A. K.; Mello A B; Figueiredo, M.S.; Vieira-Filho, J.P.B.; Fabron Jr, A. & Kerbawy, J. - Allelic polymorphisms of human Fcy receptor II a and Fcy receptor III b among distinct groups in Brasil. Transfusion, 40:1388-1392, 2000.



CALENDÁRIO DE VACINAÇÕES PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

IDADE	VACINA
A partir do nascimento	- BCG e Hepatite B
2 meses	- DPT, Poliomielite, Hepatite B*, HIB
4 meses	- DPT, Poliomielite, HIB
6 meses	- DPT, Poliomielite, HIB
9 meses	- Sarampo, Hepatite B, Febre Amarela**
15 meses	- DPT, Poliomielite, Triviral (Sarampo Caxumba + Rubéola), HIB
5 ou 6 anos	- DPT, Poliomielite
15 anos***	- dT
60 anos	- <u>Pneumonia (Pneumo 23) contra Streptococcus pneumoniae</u> e gripe anualmente

* intervalo mínimo entre a 1ª e a 2ª dose da vacina contra a hepatite B é de 30 dias

** Nas regiões onde houver indicação. Reforço a cada 10 anos

*** Reforço a cada 10 anos, por toda a vida. Em caso de gravidez e na profilaxia do tétano após alguns tipos de ferimentos, deve-se reduzir este intervalo para 5 anos

BCG vacina contra Tuberculose

DPT vacina tríplice contra a difteria, a coqueluche e o tétano

dT vacina dupla, tipo adulto, contra a difteria e o tétano

HIB ou Act-HIB vacina contra Haemophilus influenzae



ESQUEMA DE VACINAÇÃO PARA PESSOAS COM SETE ANOS OU MAIS DE IDADE (sem comprovação de vacinação anterior) para o Estado de São Paulo

INTERVALO ENTRE AS DOSES	VACINA	ESQUEMA
Primeira visita	BCG**	Dose única
	Sarampo Caxumba + Rubéola** Triviral	Dose única
	dT (dupla tipo adulto)	1ª dose
	Poliomielite** (oral)	1ª dose
2 meses após a 1ª dose	dT (dupla tipo adulto)	2ª dose
	Poliomielite** (oral)	2ª dose
	Febre amarela***	dose inicial
6 meses após a 2ª dose	dT (dupla tipo adulto)	3ª dose
	Poliomielite*** (oral)	3ª dose
A cada 10 anos e por toda a vida****	dT (dupla tipo adulto)	Reforço

* Caso a pessoa apresente documentação com esquema de vacinação incompleto, é suficiente completar o esquema já iniciado

** As vacinas BCG, contra o sarampo – caxumba – rubéola, e oral contra a poliomielite são indicadas, prioritariamente, para pessoas com até 15 anos de idade

*** Nas regiões onde houver indicação. Reforço a cada 10 anos

**** Em caso de gravidez e na profilaxia do tétano após alguns tipos de ferimentos, deve-se reduzir este intervalo para cinco anos

BCG vacina contra tuberculose

dT vacina dupla, tipo adulto, contra a difteria e o tétano



**COMBATE ÀS ZONOSSES ENTRE OS XIKRIN, GAVIÃO OU PARKATEJÊ,
SURUÍ E GUAJÁ**

Deverá haver um controle do risco da transmissão da raiva pelos cães e morcegos, da histoplasmose pelos morcegos, da leptospirose pelos ratos e cães, da leishmaniose, toxocaríase, sarna, tungíase (bicho do pé) pelos cães.

Os cães são cada vez mais numerosos nas aldeias, representando risco de transmissão da raiva ou hidrofobia que é uma virose mortal. Os morcegos sugam o sangue dos cachorros à noite e lhes transmitem o vírus da raiva. Os morcegos hematófagos e insetívoros são portadores do vírus da raiva, sem manifestarem a doença.

Todos os cachorros das aldeias Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá devem ser vacinados contra raiva anualmente.

Isclas ou redes de aprisionamento contra morcegos deverão ser colocadas em locais apropriados.

Os erros de construções das casas de alvenaria dos índios Xikrin propiciaram a invasão noturna dos morcegos, tendo ocorrido picaduras com sucção de sangue à noite de 43 índios da aldeia Cateté em 1999. 43 outros índios da aldeia Djudjê-kô foram sugados em agosto de 2000, pelo que foi necessário a aplicação aos índios de vacina e soro anti-rábico à essa outra invasão de morcegos.



Os morcegos são transmissores também de micoses pulmonares e sistêmicas como a histoplasmose.

A primeira tentativa de isolamento dos tetos das casas de alvenaria dos índios Xikrin do Cateté foi realizada pela VALE com tela na porção superior, após meu alerta de 1999, permitindo que os dejetos dos morcegos (fezes e urina) caíssem abundantemente sobre os indígenas durante seus sonos profundos. Nas casas de alvenaria os índios não mais mantiveram fogueiras noturnas que afugentassem os morcegos. As telas que serviam de isolamento como tetos, ficaram cheias de excrementos ricos em histoplasmas e furadas. Numa segunda tentativa após meu relatório de 2000, a VALE isolou as laterais das casas do Cateté. As casas da aldeia Djudjê-kô continuaram com os mesmos erros e a invasão repetiu-se. Deverá haver um controle permanente das telas e das telhas que evitam a entrada dos morcegos, evitando-se a histoplasmose sistêmica e a raiva. A histoplasmose sistêmica requer um mês para mais de tratamento endovenoso com remoção do doente para centros terciários como Belém ou São Paulo, enquanto que a raiva é mortal se não houver administração da vacina e ou soro ranti-rábico.

Todos os cães das aldeias Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá devem ser vacinados anualmente contra a leptospirose, doença com formas graves ictero-hemorrágicas que requerem diálise. Há relato de proprietários de cães que adquiriram a leptospirose através da urina de seus animais de estimação.

Há comprovação que a vacinação dos animais domésticos contra a leptospirose reduz significativamente a incidência da infecção com septicemia.



Os ratos transmitem a leptospirose através da urina, sendo na totalidade transmissores enquanto vivem. Transmitem também o temível hantavírus mortal e a peste bubônica. Deverá ser feita uma campanha permanente contra os ratos nas aldeias.

Os cachorros podem ser portadores de leishmaniose cutânea e visceral nas aldeias. Já presenciei um cão da aldeia Xikrin Djudjê-Kô com leishmaniose cutânea mucosa no nariz destruído, sendo que seu proprietário teve leishmaniose cutânea mucosa com destruição do septo nasal e invasão do teto da cavidade oral.

Houve um caso de leishmaniose visceral comprovado pelo Instituto Evandro Chagas no ano 2000, entre 34 amostras de cães Xikrin. Possivelmente devem existir outros cães infectados pela leishmaniose visceral causadora do calazar entre humanos. Devemos ficar alertas para o aparecimento de casos de leishmaniose visceral ou calazar entre os índios.

Nos casos de leishmaniose cutânea e visceral tive que intervir perante os índios Xikrin, proprietários dos cães, para sacrificarem seus cães. Um aconselhamento prévio deverá se feito aos índios proprietários dos cães, expondo o perigo da transmissão das doenças para seus filhos.

Os cães dos Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá apresentam freqüentemente sarna sarcóptica, tungiase e micoses cutâneas. Eles evacuam nos terreiros das casas e das aldeias e são transmissores também da toxocaríase ou verminose canina, responsável pela presença de larvas no cérebro, fígado, pulmões das crianças e dos adultos.



Já detectamos toxocaríase no fígado de mulher Gavião.

Os cães das aldeias devem receber anti-vermífugo oral anualmente.

Uma tentativa de diminuição ou controle populacional dos cães poderá ser realizada, quem sabe se pela eliminação do excedente necessário à caça ou pela castração ou pelo diálogo esclarecedor aos índios.

PROV

BIBLIOGRAFIA PARA CONSULTA

- Veronesi, R. – Doenças infecciosas e parasitárias. Editora Guanabara Koogan, 8ª edição, 1081 pags, 1991.



PROFILAXIA DAS MALFORMAÇÕES DO CÉREBRO E MEDULA ESPINHAL DAS CRIANÇAS XIKRIN, GAVIÃO, SURUÍ E GUAJÁ.

Os filhos de Kopire, Kaponojoi, Kangore, Kokaire e Tep-tó nasceram com malformações do tubo neural, do desenvolvimento do cérebro e da medula espinhal. O filho de Kokaire nasceu com anencefalia e hidrocefalia tendo falecido. O filho de Tep-tó também faleceu. Mais duas crianças Xikrin nasceram com anencefalia e faleceram na primeira semana de vida. O filho de Pedro, Gavião de mãe Maria, nasceu com microcefalia e faleceu na primeira infância.

As evidências sugerem que um número apreciável de defeitos do tubo neural, malformações do desenvolvimento do cérebro e da medula espinhal são devidos à deficiência do folato e podem ser prevenidos. Estudos clínicos tem mostrado que o consumo diário de 0,4 mg de ácido fólico reduz o risco dos defeitos do tubo neural de 50 a 100%.

A suplementação com ácido fólico é a melhor esperança e perspectiva para a redução das malformações do tubo neural (cérebro e medula espinhal). Os índios Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá, não se alimentam com laranjas, legumes e verduras que são ricos em folatos. As mulheres grávidas Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá deverão receber diariamente suplemento de ácido fólico, ferro e vitaminas, como o medicamento anemofér ou neutrofer fólico ou similares.



Populações mexicanas com componente indígena apresentam alta ocorrência de defeitos do tubo neural. Mexicanas norte-americanas tem um risco de defeitos do tubo neural 50 a 200% mais alto que as norte-americanas não hispânicas quanto à origem. Os defeitos do tubo neural são endêmicos na população da borda Texas-México com ancestralidade mexicana. A mulher mexicana que emigra para os Estados Unidos tem um risco intermediário entre a mulher que vive no México (maior risco) e a mulher mexicana americana (menor risco). A mudança do risco para menor entre as mexicanas residentes nos Estados Unidos, ligeiramente maior (componente indígena) que das brancas não hispânicas norte-americanas, sugere uma mudança devida à dieta mais rica em folatos.

BIBLIOGRAFIA PARA CONSULTA

- Suarez, L.; Hendricks, K.A.; Cooper, S.P.; Sweeney, A.M. & Hardy, R.J. – Neural tube defects among mexican americans living on the US – México border: effects of folic acid and dietary folate. Am. J. Epidem. 152: nº11, 1017 – 1022, 2000.



**DESAFIOS DE MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS, AMBIENTAIS,
ALIMENTARES PARA A SAÚDE INDÍGENA XIKRIN, GAVIÃO, SURUÍ E GUAJÁ**

As disparidades entre os grupos étnicos refletem-se em diferentes incidências e prevalências de doenças cardíacas, metabólicas, tumorais, sexualmente transmitidas como a imunodeficiência adquirida (HIV 1 e 2 ou AIDS), mentais e outras.

A mortalidade infantil indígena é excessivamente alta quando comparada com a das populações brancas ou mestiças ou negras. Essa disparidade requer melhoria no acesso à assistência à saúde e estratégias adequadas para populações indígenas, como expansão das vacinações além do Calendário Nacional.

A obesidade epidêmica das populações industrializadas com porções de alimentos superdimensionados, energéticos em excesso quanto aos hidratos de carbono de absorção rápida (açúcar cristalizado e refrigerantes) e gorduras animais, falta de atividade física, contribui para 300.000 mortes prematuras por doenças crônicas (cardíacas, hipertensivas, acidentes vasculares, insuficiências renais) ao ano nos Estados Unidos.

Os índios Gavião apresentam obesidade, sobrepeso, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2.

Uma prevenção para os Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá deve começar na escola primária, mostrando-se o valor da dieta tradicional da batata, milho, mandioca



e macaxeira, abóbora, feijão dos índios, que proporcionou a expansão da população europeia posterior à conquista da América, do valor da atividade física, do perigo dos refrigerantes – cervejas – bebidas alcoólicas tão valorizados na televisão como também dos alimentos gordurosos.

A porcentagem de crianças norte-americanas obesas é alarmante, passando de 5% em 1964 para 13% em 1994 e 25% nos estudos mais recentes. A obesidade e sobrepeso das crianças brasileiras está se expandindo com a dieta de refrigerantes e gorduras animais, tornando essas crianças mais susceptíveis ao diabetes mellitus, às doenças cardíacas e vasculares. Essas mudanças devem ser revertidas no plano de erros alimentares, nos hábitos alimentares, estimulando-se a atividade física na rotina diária.

Os Xavante também apresentam uma expansão da obesidade, do sobrepeso e do diabetes mellitus tipo 2, devido às mudanças alimentares e à menor atividade física.

Uma proteção ambiental é necessária contra o desmatamento promovido pelos civilizados ocidentais, contra a poluição dos rios e d'água ingerida e novas casas de alvenaria. Poços semi-artesianos deverão estar presentes em todas as aldeias Xikrin, Gavião, Suruí e Guajá com água bombeada por motores.

Os índios passam pelo desafio de doenças infecciosas e parasitárias introduzidas, como malária e presentemente dengue, rotavírus, papilomavírus causadores do câncer do colo uterino, vírus da imunodeficiência adquirida. Devemos ficar em alerta para os casos de AIDS que poderão vir a se apresentar entre os



Gavião, Xikrin e Suruí com maior intercuro sexual com civilizados ocidentais que os Guajá.

As populações indígenas pertencem aos grupos de risco para AIDS, devido aos intercursos sexuais múltiplos nas aldeias e nos contatos com garimpeiros, madeireiros, profissionais de sexo, soldados de pelotões e populações outras envolventes da civilização ocidental.

88801F

No Brasil existem 39 casos de índios com AIDS, segundo o Programa de Prevenção à AIDS do Ministério da Saúde, até o final do ano 2000. No Estado do Amazonas morreram quatro índios contaminados pelo vírus HIV, com comprovação laboratorial nos últimos três anos, segundo o coordenador do Programa Estadual de Doenças Sexualmente Transmitidas e AIDS (um casal de índios Ticuna, uma índia Sateré-Mauê e seu filho).

Um programa educativo escolar deverá alertar as crianças e jovens sobre o perigo das doenças sexualmente transmitidas pelos civilizados ocidentais, como AIDS e papilomavírus, este último já prevalente entre Xikrin, Gavião e Suruí. Os jovens Xikrin que saiam das aldeias deveremos lhes oferecer camisinhas, mesmo que não venham a usar perceberão o aviso.

Nos desafios das mudanças ambientais assistimos neste início de 2001 a um surto epidêmico de escabiose, devido às casas de alvenaria sem fogueira noturna e maior uso de roupas, entre os Xikrin e Gavião, não laváveis periodicamente.

Sabões para lavarem roupas e redes em mutirão, cada 15 dias, deverão ser fornecidos aos índios.



A população de cães aumentou consideravelmente, entre os Xikrin e Gavião, pelas maiores sobras de alimentos, passando a haver maior número de portadores de escabiose, possível leishmaniose cutânea e visceral, leptospirose, além de mais sangue para os morcegos hematófagos transmissores da raiva, histoplasmose e criptococose, condições propiciadas pelas mudanças ambientais.

Entre 34 cães examinados, constatou-se um portador de leishmaniose visceral na aldeia Xikrin do Cateté no ano 2000.

No programa educativo deverá haver uma promoção da saúde mental, expondo às crianças a necessidade dos valores tradicionais e da identidade cultural das civilizações pré-colombianas, valorizando-se o ego próprio.

Devemos promover uma redução e prevenção da violência introduzida ou assimilada da sociedade ocidental industrial. A nossa sociedade ocidental está perdendo a grande riqueza cultural do cristianismo, da cultura grega e latina.

Devemos expor aos índios que a nossa violência de filmes que eles tanto apreciam, representa uma deformidade da nossa cultura ocidental. A violência da sociedade ocidental individualista decorre da perda de valores e identidade, das depressões, do uso e abuso do álcool e tóxicos.

Como exemplos de violências promovidas pelo álcool entre os índios, cito: os Bororo alcoolizados que assassinaram parentes próximos como irmão com arma de fogo e outros que assassinaram membros da comunidade com armas perfurantes como facas e até mesmo arpão; um Xavante alcoolizado que em ato que para algumas pessoas irá lembrar canibalismo levou um pedaço da orelha de seu



cunhado por mordedura neste ano de 2001; um Xikrin cuja morte foi provocada por picareta por outro jovem de sua aldeia em Carajás.

J.P.B.V.F.
Causas evitáveis de mortes futuras que irão onerar a assistência à saúde, vão do combate às dietas ricas em hidratos de carbono e gordura de origem animal da civilização industrial, ao combate ao sedentarismo, ao combate ao álcool e tóxicos do Ocidente industrializado, ao tabagismo. Quanto ao tabaco já presenciei especialistas de nível superior pesquisadores em áreas indígenas, funcionários da FUNAI e técnico da VALE, compulsivos por cigarros que fornecem o pior exemplo aos índios, fornecendo-lhes cigarros próprios, quando deveriam dizer aos índios que esse comportamento obsessivo compulsivo leva ao câncer dos pulmões, boca, esôfago, estômago, pâncreas e bexiga, que tanto oneram o sistema assistencial à saúde.

Já presenciei civilizado dizer enfrente dos índios que o álcool é digestivo, o que retruquei dizendo que era a principal causa de mortes violentas.

Nos desafios das mudanças comportamentais temos as mudanças do comportamento sexual, como ocorre entre os Bororo alcoolizados que praticam o homossexualismo masculino, com perda da auto-estima, identidade cultural e ligação familiar.

Nos desafios das mudanças temos o suicídio de 305 Kaiowá de Mato Grosso do Sul, entre 1986 e 1999, que perderam suas terras, suas matas, seus territórios de prática cultural e de sobrevivência material para os fazendeiros, caminhando para a auto-destruição devida as grandes perdas, derrotas e humilhações. Devemos evitar



que esse desespero não chegue aos Guajá, também Tupi, demarcando e homologando suas terras, retirando os invasores cada vez mais numerosos.

Quanto aos desafios de doenças mentais, observei nas minhas viagens dois casos de psicose paranóide entre os Gavião ou Parkatejê, um dos quais cometeu suicídio com arma de fogo e o outro foi tratado e recuperado, um caso de psicose paranóide entre os Xikrin que foi tratado e recuperado, um caso de psicose paranóide entre os Paracaná Apiterewa do rio Xingú, um caso de esquizofrenia entre os Xavante, duas crianças altistas entre os Bororo de Meruri, síndrome de pânico entre Xavante e Gavião, casos de disritmia cerebral em todos os grupos.

BIBLIOBRAGIA PARA CONSULTA

- Arruda, E.; Longo, J.C.; Vieira-Filho, J.P.B.; Aguera, J.J.; Castelo, A.; El-Khoury, A.B.; Menezes, M.C.L.; Guilhardi, F. & Luzzi, J.R. – More on anti – HIV antibodies in brasilian indians. Trans. Royal Soc. Trop. Med. Hyg., 82:632, 1988.
- Koplan, J.P. & Fleming, D.W. – Current and future public health challenges. JAMA, 284: 1696-1968, 2000.
- Mc Ginnis, J.M. & Foege, W.H. – Actual causes of death in the United States. JAMA, 270: 2207-2212, 1993.



- EFPE*
- Tavares E.F.; Vieira-Filho, J.P.B.; Andriolo, A. & Francisco L.J. – Anormalidades de tolerância à glicose e fatores de risco cardiovascular em uma tribo indígena aculturada da região amazônica brasileira. Arq. Bras. Endocr. E Metabol., 43:235, 1999.
 - Tavares, E.F.; Vieira-Filho, J.P.B. & Franco, L.F. – Níveis de insulina, pró-insulina e anti-GAD65 na população indígena Parkategê. Arq. Bras. Endocr. E Metabol., 43:248, 1999.
 - Vieira-Filho, J.P.B. – Emergência do diabetes melito tipo II entre os Xavantes. Rev. Ass. Med. Brasil, 42:61, 1996.
 - Wing, R.; Goldstein, M.G.; Acton, K.J.; Birch, L.L.; Jakicic, J.; Sallis Jr., J.; Smith-West, D.; Jeffery, R. & Surivit, R. – Behavioral science research in diabetes. Diabetes Care, 24:117-122, 2001.



**AUMENTO DE PESO DOS ÍNDIOS E AS DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVAS
QUE IRÃO ONERAR O PROGRAMA DE SAÚDE, EM ESPECIAL OS GAVIÃO E
XIKRIN COM ACESSO AO DINHEIRO.**

gpbvf
O desenvolvimento de estratégias para modificar o aumento de peso dos índios deve ser através da educação e do nosso exemplo de comportamento diante dos alimentos muito energéticos da civilização ocidental industrial. Todos nós ligados à VALE, à FUNAI e à FUNASA, setores universitários, devemos ser coerentes perante os alimentos e atividade física, coerentes com os mesmos comentários criticando os refrigerantes, as bebidas alcóolicas, o excesso do açúcar cristalizado, os alimentos provenientes da gordura animal e quanto ao perigo do aumento do peso.

Os fatores de estilo de vida ocidental conduzem à obesidade, através do comportamento perante os alimentos industrializados e da menor atividade física. Acompanham a obesidade ou ao aumento do peso corporal o diabetes mellitus tipo 2, a hipertensão arterial, as dislipidemias ou excesso de gorduras no sangue, os acidentes cardiovasculares.

Na sociedade ocidental com alimentos super-energéticos, ricos em hidratos de carbono de absorção rápida e em gorduras saturadas, menor atividade física, a obesidade e o diabetes mellitus tornaram-se epidêmicos. Nos Estados Unidos existem 16 milhões de diabéticos, no México com componente indígena que



geneticamente apresenta maior tendência ao diabetes existem 9 milhões de diabéticos, enquanto que no Brasil com componente indígena presente em 33% da população já existem 5 milhões de diabéticos.

O diabetes mellitus tipo 2 afeta, desproporcionalmente os grupos étnicos minoritários como índios norte-americanos e nativos do Alaska, hispânicos com componente indígena, populações mongolóides da Ásia que aderiram ao estilo de vida ocidental ou industrial, populações das ilhas do Pacífico, autoctones da Austrália, índios brasileiros do Uaçá e Xavante.

No passado o diabetes tipo 2 atingia pessoas com mais de 40 anos de idade e atualmente com a obesidade infantil e juvenil em expansão, atinge até mesmo adolescentes e jovens adultos.

O exemplo mais elucidativo de mudanças comportamentais está entre os índios Pima dos Estados Unidos, ocidentalizados quanto à dieta e ao sedentarismo e os Pima do México tradicionalistas quanto à dieta e não sedentários. Os Pima dos Estados Unidos possuem a maior taxa de incidência mundial de diabetes, 20 vezes maior que a incidência de caucasóides descendentes de europeus. Os Pima dos Estados Unidos tem uma incidência de 30 casos por 1000 pessoas, enquanto que os descendentes de europeus tem uma incidência de 2,5 casos por 1000. Os Pima do México tem uma herança genética (background) similar aos Pima dos Estados Unidos, porém com estilo de vida tradicional e atividade física na agricultura. Os Pima do México apresentam taxas de obesidade e diabetes pequenas em comparação com os Pima dos Estados Unidos.



Geneticamente os índios da América apresentam uma herança facilitadora do diabetes quando mudam seu estilo de vida para os refrigerantes tão apreciados por eles, dieta gordurosa e menor atividade física. Foram selecionados há séculos ou milênios para períodos de fome alternados com períodos de fartura de alimentos. Desenvolveram o genótipo "Thrifty" ou de poupança com liberação rápida de insulina na presença de alimentos ricos em açúcares ou energéticos, resistência periférica à insulina, que favorecem a estocagem de energia em tecido gorduroso. Esse genótipo tornou-se deletério ou prejudicial frente ao estilo de vida ocidental ou industrial. Quem conhece índios percebe como engordam com facilidade, podendo ser observado na população Gavião e também entre as lideranças Xikrin, entre os Xavante.

Se não for revertida essa tendência para aumento do peso dos Gavião sobretudo, dieta rica em açúcares e gorduras, pobre em fibras vegetais, menor atividade física, o Programa de Saúde será excessivamente onerado. As doenças crônicas degenerativas como obesidade, diabetes, hipertensão arterial, dislipidemias, calcinose vesiculares, já ocorrem entre os Gavião e Xavante.

O tabagismo ou consumo de cigarros entre trabalhadores pertencentes à civilização ocidental, à estudiosos de nível universitário que dão o mau exemplo nas aldeias, funcionários da FUNAI, assessores funcionários da VALE, é um agravante que propicia os cânceres dos pulmões, da bexiga, da boca, do esôfago, estômago, aumenta a tendência para o diabetes e as doenças vasculares como infartos e trombozes. Já ocorreram duas mortes vasculares entre homens Gavião tabagistas.



A estratégia que proponho é de não oferecermos ou pagarmos ou consumirmos refrigerantes, cervejas, frituras, manteigas e maioneses, pão de queijo, alimentos amarelos provenientes de gordura animal, não fumarmos ou oferecermos cigarros, enaltecermos o caminhar e correr tradicional dos índios, enaltecermos a dieta tradicional indígena que ofereceu alimentos de qualidade ao mundo.

Com freqüência os civilizados lembram-se desastradamente de introduzir a cana de açúcar entre os índios.

Os índios devem se alimentar de hidratos de carbono complexos, como os existentes nas batatas, na mandioca, na macaxeira, na abóbora, no milho e no feijão. Devem se alimentar de frutas como mamão, banana, cajú. O açaí antioxidante e a castanha do Pará rica em aminoácido essencial treonina, devem continuar na dieta indígena. As carnes consumidas preferencialmente devem ser se introduzidas de aves e peixes.

As taxas de complicações do diabetes como amputações são excessivamente altas entre índios americanos, quando comparadas com as taxas dos caucasóides ou brancos. Já observei índia Assurini do rio Xingu, índio Xavante, índios do Uaçá, diabéticos amputados.

**BIBLIOGRAFIA PARA CONSULTA**

- 8PBVF
- Daniel, M.; Rowley, K.; McDermott, R.; Mylvaganam, A. & O'Dea, K. – Diabetes incidence in an Australian aboriginal population. *Diabetes Care*, 22:1993-1997, 1999.
 - Hu, D.; Henderson, J.A.; Welty, T.K.; Lee, E.T.; Jablonski, K.A.; Magee, M.F.; Robins, D.C. & Howard, B.V. – Glycemic control in diabetic american indians. *Diabetes Care*, 22: 1802-1806, 1999.
 - Neel J.V. – Diabetes mellitus: Thrifty genotype rendered detrimental by progress? *Am. J. Hum. Genet.* 14:353, 1962.
 - Pena, S.D.J.; Silva, D.R.C.; Silva J.A. & Prado, V.F. – Retrato molecular do Brasil. *Ciência Hoje*, 27:16-25, 2000.
 - Tavares, E.F.; Vieira-Filho, J.P.B.; Andriolo, A. & Franco, L.J. – Anormalidades de tolerância à glicose e fatores de risco cardiovascular em uma tribo indígena aculturada da região amazônica brasileira. *Arq. Bras. Endocr. e Metab.* 43:235, 1999.
 - Vieira-Filho, J.P.B. – Emergência do diabetes melito tipo II entre os Xavantes. *Rev. Ass. Med. Brasil.*, 42:61, 1996.
 - Vieira-Filho, J.P.B. – O diabetes mellitus e as glicemias de jejum dos índios Caripuna e Palikur. *Rev. Ass. Med. Brasil.*, 23:175-178, 1997.



- Wing, R.; Goldstein, M.G.; Acton, K.J.; Birch, L.L.; Jakicic, J.; Sallis Jr. J.; Smith-West, D.; Jeffery, R. & Surivit, R. – Behavioral science research in diabetes. Diabetes Care, 24: 117-122, 2001.

João Paulo Botelho Vieira Filho
30/7/2001