



Facultad de Medicina
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

“CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA EN TOXICOLOGÍA”

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE MEDICINA

CÁTEDRA DE TOXICOLOGÍA

Plantas tóxicas del litoral de uso más
frecuentes.

Características y toxicidad.

Autor: Médico, Miguel Ángel Melgarejo

Tutora: Dra. Prof. María Rosa González Negri

AÑO: 2019

Agradecimientos

A mis compañeros de residencia y a mi familia. Por la influencia de mi lugar de origen y su compañía.

A la Dra. Verónica Torres Cerino por ayudarme, acompañarme y confiar siempre en mí y a la Dra. María Rosa Gonzalez Negri, por sus enseñanzas y por compartir sus conocimientos y consejos.

Al Dr. Marcelo Wagner y a Leonardo Anconatani de farmacobotánica de la Universidad de Buenos Aires, por la buena predisposición y por haberme abierto las puertas de la cátedra.

Índice

Objetivos.....	Pág 4
Resumen.....	Pág 5
Introducción.....	Pág 6
Materiales y métodos.....	Pág 8
Desarrollo.....	Pág 9
Listado de plantas de uso más frecuente en el litoral: características usos y toxicidad.....	Pág 12
Conclusiones.....	Pág 27
Anexo con fotos.....	Pág 28
Bibliografía.....	Pág 33

Objetivos

- Destacar el uso de medicinas herbales y no alopáticas en la actualidad
- Demostrar el fácil acceso a las mismas
- Exponer la utilidad en el tratamiento de los pacientes.
- Destacar que el conocimiento de las medicinas ancestrales mejora la relación médico-paciente y la adherencia al tratamiento
- Alertar sobre toxicidades importantes
- Destacar el uso de plantas de la cultura Guaraní más frecuentes en el litoral argentino

Resumen:

La historia de la humanidad ha demostrado desde sus principios que el hombre ha sabido utilizar las plantas con fines medicinales y terapéuticos. A la vez tuvo nociones sobre cuales tenían algún tipo de riesgo para la salud, lo cual trascendió a través de todas las generaciones, razas, religiones y contextos socioculturales. El avance de la medicina tradicional y científica fue dejando de lado las prácticas ancestrales, llegando incluso a demonizar muchas veces el uso de éstas hierbas. Sin embargo, hoy en día coexisten tanto el aspecto tradicional como la restitución de prácticas antiguas que fueron tomando vigor por distintas razones sociales (falta de acceso a la salud, moda, desconfianza en los fármacos, etcétera). Otro aspecto no menor, es que la formación médica universitaria se ha diversificado y ha llegado a desacreditar los distintos usos de plantas por falta de consenso científico, o sólo se ha focalizado en destacar los efectos adversos. Frecuentemente ocurre que los mismos profesionales que denostan dichas prácticas, son los mismos que prescriben medicamentos que provienen de fuentes naturales como por ejemplo la aspirina.

El objetivo de este trabajo es lograr consensuar o acercar posturas para brindar un equilibrio en la práctica de la medicina aportando desde la toxicología los criterios para este fin.

Introducción

En la mayoría de los países desarrollados y subdesarrollados se ha producido un incremento en el uso de los distintos tipos de medicina alternativa en los últimos años. Su uso, se ha extendido, y desarrollado tanto a nivel popular como farmacéutico en todo el mundo. Este crecimiento puede justificarse tanto por la utilización y recomendación por parte de profesionales de la salud, como así también por la divulgación de textos y páginas web donde se explica y fundamenta sus beneficios, muchas veces basándose en información académica o cultural y no necesariamente de carácter científico. Varios ejemplos de esto lo constituyen las llamadas medicinas herbales tradicionales, entre las que se encuentran, la ayurveda definida en términos generales como ciencia de la vida, presentando un visión holística del ser humano y basándose en la alimentación y hábitos de vida como planes de actividad física y técnicas de armonía mental y espiritual para así poder evitar la enfermedad. La medicina China, cuyos fundamentos teóricos quedan reflejados en la teoría del YIN y el YANG y la de los Cinco Elementos y se basa en el concepto de Qi (energía vital). La acupuntura, que es aquella práctica de la medicina tradicional tanto china como japonesa que consiste en la introducción de agujas muy finas en determinados puntos del cuerpo humano para aliviar dolores, anestesiar determinadas zonas y curar ciertas enfermedades. La medicina natural cuya doctrina defiende el empleo de medios naturales en todos los aspectos de la vida, especialmente para conservar la salud y tratar las enfermedades o naturopatía, y la homeopatía que se fundamenta en la aplicación de pequeñas cantidades de sustancias que, si se aplicaran en grandes proporciones a un individuo sano, producirían los mismos síntomas que se pretenden combatir, entre otras.

La Organización Mundial de la Salud define a la medicina tradicional como el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales. A su vez Los términos "medicina complementaria" y "medicina alternativa", utilizados indistintamente junto con "medicina tradicional" en algunos países, hacen referencia a un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal. Por otra parte el concepto de medicamentos herbarios abarca hierbas, material, preparaciones y productos herbarios acabados, que contienen como principios activos partes de las plantas, u otros materiales vegetales, ó simplemente combinaciones de éstos elementos.

Se define como Hierba a los materiales vegetales brutos, tales como hojas, flores, frutos, semillas, tallos, madera, corteza, raíces, rizomas y otras partes de plantas, enteros, fragmentados o pulverizados. Los materiales herbarios comprenden, además de hierbas, jugos frescos, gomas, aceites fijos, aceites esenciales que son aquellas raciones líquidas volátiles, generalmente destilables por arrastre con vapor de agua, que contienen las sustancias responsables del aroma de las plantas y que son importantes en la industria cosmética (perfumes y aromatizantes), de alimentos (condimentos y saborizantes) y farmacéutica, resinas y polvos secos de hierbas. En algunos países esos productos se pueden elaborar mediante diversos procedimientos locales, como el tratamiento con vapor, el tostado o el rehogado con miel, bebidas alcohólicas u otros materiales.

En la presente monografía se intentará destacar que el uso de las medicinas herbales se utilizan con o sin el conocimiento por parte de los médicos tratantes. Esto redundaría en la posibilidad de realizar subdiagnósticos ya que los pacientes ocultan u omiten muchas veces este tipo de tratamientos por temor o ignorancia a las consecuencias. A su vez el hecho de que el médico desconozca la concomitancia del uso de hierbas predispone no sólo a realizar falsos diagnósticos sino también a ignorar que algunas plantas pueden interactuar de manera negativa con muchos fármacos (ej Raíz de San Juan e IRSS).

Materiales y métodos:

Revisión sistemática de bibliografía relacionada

Desarrollo:

Descripción general

Teniendo en cuenta el lugar de pertenencia del autor y la influencia familiar desde su infancia en el uso de plantas medicinales de la región, se desarrolla este trabajo focalizándose predominantemente en la cultura guaraní.

Los guaraníes o avá, según su autodenominación étnica original, son un grupo de pueblos nativos sudamericanos que se ubican geográficamente en Paraguay, noreste y noroeste de Argentina, sur y suroestes de Brasil (en los estados de Río Grande del Sur, Santa Catarina, Paraná y Mato Grosso del Sur) y sureste de Bolivia (en los departamentos de Tarija, Santa Cruz y Chuquisaca).

Las hierbas medicinales del Paraguay o Poha Ñana en guaraní, las cuales son herencia de los indígenas de esta etnia, se constituyen en una alternativa natural para paliar distintos tipos de dolencias o afecciones corporales en nuestra región del litoral.

El conocimiento y uso de un amplio herbario farmacológico es ancestral en esta región y viene circulando por la historia hace mucho más de doscientos años, desde las comunidades indígenas que poblaron la región antes del descubrimiento hasta la colonización de América, manteniéndose vigente hasta la actualidad.

Los guaraníes se caracterizan por consumir distintos tipos de hierbas en abundancia, con el mate, con el tereré o en distintos tipos de infusiones y preparados, además de gran cantidad y variedad de estos vegetales, siempre teniendo en cuenta sus propiedades medicinales, incluso cuando se han elegido simplemente por su sabor.

Este conocimiento popular generalizado tiene, como ya se ha dicho, una larga tradición y el consumo está profundamente enraizado en las costumbres de las personas de todos los niveles socio económicos. Tanto en el campo como en las ciudades, se sabe que los guaraníes casi no pueden imaginar una jornada sin pohâ ñana (remedio que cura) o pohâ ro'ysâ (remedio que refresca) para su mate caliente o para el mate frío, el tereré, la bebida característica de la zona.

Por supuesto diversidad de estos remedios se usan también independientemente del mate, en infusiones más específicamente destinadas a curar o prevenir enfermedades a veces inclusive en complejas combinaciones.

Como suele ocurrir con los saberes populares, que se transmiten de persona a persona y de generación en generación sin criterios científicos de clasificación y verificación, el conocimiento tiende a ser desordenado y con frecuencia se contamina con errores e imprecisiones que, por tratarse de plantas con propiedades medicinales, pueden resultar graves en algunos casos.

¿A qué nos referimos cuando hablamos de plantas?

Las plantas son seres orgánicos que viven y crecen, pero que no cuentan con capacidad motora (es decir, no se pueden mudar de un lugar a otro por un impulso voluntario). Los vegetales como las hortalizas y los árboles forman parte de este grupo, que es estudiado por la botánica. Por otro lado, Medicinal, es lo perteneciente o relativo a la medicina. Este concepto, que procede del latín medicina, está vinculado a la ciencia que permite prevenir y curar las enfermedades humanas. Medicina también es un sinónimo de medicamento (la sustancia que previene, alivia o cura las enfermedades o sus secuelas). Las plantas medicinales, por lo tanto, son aquellas que pueden emplearse en el tratamiento de una afección. Las partes o los extractos de estas plantas son utilizados en infusiones, ungüentos, cremas, comprimidos, cápsulas u otros formatos. Hay que decir que numerosas son las plantas que, por sus propiedades y características, han pasado a ser llamadas plantas medicinales ya que contribuyen a mejorar la salud de una persona.

El fundamento del uso de plantas medicinales probablemente radica en que a lo largo de la historia de la medicina fue evolucionando desde lo más natural que existía hasta ese momento, a la aparición y desarrollo por parte de la industria farmacéutica. El motivo del uso por parte de la población el día de hoy se explica en algunos casos por costumbre transmitida de generación en generación, en otros debido a que la medicina tradicional no les resultó efectiva, otros por desconfianza de la industria farmacéutica, y otros simplemente por moda o reivindicación de “volver a lo natural”.

¿Cómo abordar al paciente?

Uno de los mayores desafíos por parte de los médicos para abordar al paciente hoy en día es lograr su confianza en la consulta con el objetivo de llegar a un diagnóstico y tratamiento adecuado sin dejar de lado sus creencias, costumbres y prácticas. Esto se ve sesgado muchas veces por temores tanto a ser juzgados como a ser vistos “de mala manera” por parte de los profesionales de la salud lo cual dificulta y obstaculiza aún más su terapéutica. Para esto es necesario generar herramientas dialécticas, ofrecer un espacio de confianza, dar tiempo y dar valor a los sentimientos tanto del paciente como de su entorno.

¿Cómo construir relación médico paciente respecto del uso de plantas medicinales?

Integración de la medicina tradicional y la no tradicional.

La integración de la medicina tradicional y no tradicional en la consulta toxicológica tiene como fundamento lograr que el paciente realice el tratamiento científicamente avalado y que de ser seguro e inocuo mantenga sus prácticas, para ello es necesario

que el médico aporte tanto sus saberes académicos y sus conocimientos populares tratando de consensuar con los equipos tratantes qué prácticas se mantendrán y cuáles serán contraindicadas por ser perjudiciales o riesgosas para la salud. Para esto realizará una meticolosa anamnesis en base a la patología que padece, qué tipos de hierbas utiliza, cómo las utiliza y cómo las prepara. Los diferentes métodos de cocción y el tipo de energía utilizada (fuego a leña, fuego a garrafa, fuego a gas natural) generan diferentes resultados. Una preparación realizada de forma ancestral con leña da como resultado un producto de propiedades medicinales y terapéuticas, sin embargo si esa preparación se cocinara con la energía proveniente de un artefacto a gas podría dar como resultado una preparación con propiedades tóxicas. Esto es, un resultado tóxico de lo que ancestralmente era terapéutico. En este punto se debe tener en cuenta además los elementos utilizados para tal fin y qué objetivo final tiene el paciente. Una vez lograda esta meta, se iniciará una búsqueda exhaustiva para identificar si existe alguna contraindicación o peligro en su utilización.

La información para llegar a tal fin consiste en clasificar a las plantas según su composición química con sus principios activos y aceites esenciales, establecer el tipo y forma de preparación, si se utilizan o no adyuvantes o aditivos. En síntesis tomar toda la información disponible de la planta y de la práctica contextualizándolo en cada paciente, sus posibilidades, la oportunidad terapéutica, y sus riesgos para hacer una recomendación adecuada y fundamentada en toda la bibliografía disponible.

Plantas del Litoral de uso más frecuente:

Las plantas elegidas fueron tomadas en cuenta por su frecuencia, fácil acceso y disponibilidad, además por ser las más conocidas en el saber de dicha región.

Ambay

Cecropia pachystachya Trécul. Familia: *Cecropiaceae*

Nombres regionales: amba 'Y, ambaiba, ambay guazu, palo de lija

Características: Compuesto por ambaína, ambainina, cecropinina y flavonoides entre otros. Se utilizan las hojas, brotes y raíces en infusión (una cucharada sopera en una taza de agua), se indica beber de 3 a 5 tazas al día.

Historia: El amba-í fue ampliamente utilizado por las tropas Paraguayas en la guerra entre Paraguay y Bolivia, ocurrida durante 1932 a 1935, como sustituto de polígala (*Polygala senega* L.), en tratamientos de cuadros inflamatorios y respiratorios principalmente.

Usos: Antitusivo, para tratamiento de la gripe, cardiotónico.

Toxicidad: No existe evidencia descripta de toxicidad por esta especie, tanto en humanos como en animales.
--

Barba de choclo

Zea Mays L. Familia: Gramínea

Nombres regionales: Choclo, barba de choclo, pelo de choclo, millo o milho, oroña, avachi, aguará, wa, jopo, mazorca.

Características: Compuesto por sales de potasio, flavonoides, fermentos, taninos, trazas de aceite esencial, alantoína, ácido salicílico (0,3%), lípidos, acompañados de esteroides (beta-sitosterol). Se utiliza como infusión la cual se prepara con una cucharada del vegetal (pelos) para 1 litro de agua recién hervida, se indica beber 1 taza 3 veces en el día.

Usos: Diurético, Afecciones genitourinarias (cistitis, uretritis, pielonefritis, oliguria, urolitiasis), Carminativo, Hipertensión arterial.

Toxicidad: Hipoglucemia, hipokalemia, hipotensor arterial.

Burrito

Aloysia polystachya. Familia: Verbenaceae.

Nombres regionales: burrito, té de burro, hierba del burro.

Características: Sus propiedades se concentran principalmente en su aceite esencial compuesto por carvona y alfa-tuyona. Se utiliza las hojas en infusión (20 a 30 gramos para un litro de agua- mate o tereré). Beber caliente después de las comidas.

Historia: En Paraguay y la provincia de Misiones está extendida a lo largo de todo su territorio. Su nombre genérico (*Aloysia*) es en honor de María Luisa de Parma (1754-1819), esposa de Carlos IV, antiguo rey de España.

Usos: Digestivo, carminativo, protector hepático. Se ha descrito su uso externo como antiinflamatorio en irritaciones vulvares.

Toxicidad: neurotoxicidad, episodios convulsivos, diarrea (todos con dosis altas).

Cangorosa

Maytenus aquifolium. Familia: Celastraceae

Nombres vulgares: congorosa, cancerosa, cancorosa, capororoca, pus-pus, sombra de toro, quebrachillo.

Características: Constituidas principalmente por compuestos terpénicos, fenólicos, fitoesteroles y alcaloides. Se utilizan las hojas y tallos como cocimiento.

Historia: Usado antiguamente como anticonceptivo por los guaraníes, en el año 1922 el Profesor Aluizio Franca de la Facultad de Medicina de Paraná (Brasil), descubrió las propiedades antiulcerogénicas de esta especie. Con el polvo de las hojas pisadas y tostadas lo utilizan los trabajadores de la madera en Misiones. La denominación de sombra de toro se le atribuye a la costumbre del animal de buscar refugio bajo su follaje, durante el invierno.

Usos: Gastritis, úlceras gástricas, analgésico, cicatrizante, antihipertensivo y artralgias.

Toxicidad: no frecuente, cefalea, somnolencia, boca seca, náuseas, temblor de manos, cistitis y poliuria

Carqueja

Baccharis trimera. Familia: Asteraceae

Nombres vulgares: carqueja crespa, chirca melosa, carquejilla

Características: Compuesto por diterpenos, triterpenos, sesquiterpenos (lactonas sesquiterpénicas), saponinas, pectinas y flavonoides. Se utiliza como infusión en el té o en el mate, con hojas de 2 a 5 gramos en un litro de agua (una taza de agua diaria) en ayunas.

Historia: Utilizada desde fines de 1800 según la bibliografía existen reportes de utilización de ésta planta por parte de los guaraníes.

Usos: depurador de sangre, antirreumático, antidiarreico, esterilidad en la mujer e impotencia sexual en hombres, hipoglucemiante, hepatoprotector, molusquicida antichagásico.

Toxicidad: inmunodepresión e hipotensión. Embriotóxico, abortivo, hipoglucemiante

Cedro misionero

Cedrela fissilis Vell. Familia: Meliaceae.

Nombres vulgares: cedro blanco, Igary, cedro amargo, cedro colorado, cedro paraguayo, cedro fofo.

Características: Compuesto por meliacina, mexicanolido, glúcidos y ácidos fenólicos. Se utilizan las hojas y la corteza como infusión.

Historia: Conocida por su rica fragancia, es considerada una de las maderas de ley (en conjunto con el Papacho y peteribí) por la prohibición que existió en la explotación de dicha especie entre el año 1825 y 1891 en Brasil.

Usos: antifebril, astringente, antiviral (hepatitis), infecciones del tracto urinario, en Misiones específicamente es conocido para el tratamiento de la conjuntivitis.

Toxicidad: No se encuentran reportados efectos adversos o toxicidad con esta especie.

Cedrón

Aloysia triphylla (L' Her.) Britton. Familia: Verbenaceae. Corazón

Nombres populares: yerba luisa, cidrón, pacholí, poleo-í

Características: compuesto por limoneno, neral, ar-curcumeno, eucaliptol, metilheptenona, citronelal, y flavonoides entre otros. Las hojas al frotarse desprenden una agradable fragancia a limón. Se utilizan las hojas desecadas, los tallos jóvenes, flores y frutos en infusión a razón de 15 gramos por litro de agua.

Historia: conocida en Europa con el nombre de Aolysia (se llamaba Maria Luisa), en honor a la esposa del rey Juan Carlos IV de España, princesa de Parma. En Inglaterra es conocida como citriodora por su aroma a limón.

Usos: antibiótico, analgésico antiinflamatorio, digestivo, carminativo, espasmolítico.

Toxicidad: a altas dosis neurotóxico (por su aceite esencial), gastritis, hipersensibilidad e irritación de la piel, aplicada en forma tópica.

Cola de caballo

Equisetum giganteum L. Familia: Equisetaceae.

Nombres populares: cabaliña, yerba de bagre, yerba de platero, chicote de fraile.

Características: compuesto por minerales como, Silicio, Magnesio, Potasio y Aluminio. Flavonoides (isoquercitina, luteolina, Kaempferol) y ácido salicílico predominantemente. Se utilizan los tallos y ramas verdes estériles en infusión a razón de 10 a 12 gramos por litro de agua de tres a cuatro tazas por día

Historia: conocida en la época medieval como cauda equina por las similitudes de sus tallos con la cola de caballo.

Usos: Remineralizante, cicatrizante, astringente y diurético. Osteoporosis, antioxidante.

Toxicidad: no descrita en humanos, sí en animales (pérdida de peso, hipotermia, síndrome anticolinérgico).

Guayaba

Psidium guajava L. Familia: Myrtaceae.

Nombres populares: arazá, guayabo, guajava

Características: compuesta por taninos con aceite esencial rico en cariofileno, nerolidiol, triterpenoides, ácido guajavonoico. En extractos de las hojas presenta flavonoides. Se utilizan las hojas y la corteza secas, también se halla descrito el uso de los frutos y la raíz en menor medida. Se realiza una decocción de 10 a 20 gramos de hojas frescas en un litro de agua, se indica ingerir 120 ml cada 4 hs, también como tintura al 20 % (tomar 20 gotas en medio vaso de agua 3 veces al día), hojas secas molidas a polvo para lesiones dermatológicas.

Historia: En su “Tratado de Fitomedicina” de Alonso (2004) se presenta una descripción amplia de su historia y sus usos, y se explica que, más allá del empleo alimentario, existen evidencias acerca del uso medicinal de las hojas de guayaba desde épocas precolombinas como astringente, antidisentérico y antisarnoso. En el siglo XVIII, el Padre Sánchez Labrador (1948) en su trabajo titulado “La Medicina en el Paraguay Natural” (1771-1776) también hace referencia al uso medicinal del guayabo en la región guaraníca. Con respecto a las hojas, refería que son astringentes, vulnerarias, resolutivas, y se ponen en baños, además de curar los “fuegos intercutáneos” y la sarna.

Usos: más usado en el litoral como antidiarreico: en otras regiones se encuentra descrito su uso como sedante y antivertiginoso. Enfermedades cutáneas y úlceras varicosas. Antiinflamatorio antiemético, antimicrobiano.

Toxicidad: no se describen efectos adversos sobre el uso tradicional de ésta planta o sus frutos en humanos.
--

Jengibre

Zingiber officinale. Familia: Zingiberaceae

Nombres populares: ajengibre, jengibre dulce, gengembre, gengibre.

Características: el jengibre contiene compuestos llamados gingeroles que actúan inhibiendo la síntesis y liberación de prostaglandinas, lo que podría reducir el dolor en personas con síntomas o que padecen enfermedades inflamatorias. Efecto

antioxidante. Los gingeroles que contiene el jengibre anularían la actividad de radicales libres, causantes de daño y envejecimiento celular. Se utilizan los rizomas desecados (tallos monopodiales, de hasta 50 cm de largo). Se realiza una decocción de 0,25-1 gramo de rizomas secos en un litro de agua. Ingerir 500 mL al día repartidos en 2-3 dosis. También es de uso culinario en distintas preparaciones.

Historia: Originario del área indomalaya al sur de Asia. Naturalizado en Jamaica, África, en las Indias occidentales, México y en la Florida. No se conoce al estado silvestre y su cultivo es muy antiguo, especialmente en China, en Europa fue conocido desde la antigüedad por griegos y romanos. La palabra jengibre deriva del sanscrito y significa "corniforme".

Usos: analgésico, antitérmico, antioxidante, antitusivo, descongestivo, antiespasmódico, Hipoclesterolemiante.

Toxicidad: diarrea, dispepsia, gastritis. La especie oriunda del este de Estados Unidos, *Asarum canadense*, de la familia de las Aristolochiaceae, conocida como jengibre silvestre, aunque no está emparentada con el verdadero jengibre, tiene propiedades aromáticas parecidas; sin embargo, no se debe utilizar como sustituto del jengibre, ya que contiene ácido aristolóquico (también llamado aristoloquina), un agente que puede generar cáncer.

Horquetero

Tabernaemontana catharinensis. Familia: Apocynaceae.

Nombres Populares: palo víbora, flor del amor, flor de cobra, Zapirandí, Zapirangy.

Características: Compuesto por sesquiterpeno alpha-cadinol, se utilizan las hojas, en forma de tintura (embebidas en alcohol) para aplicación tópica.

Historia: descrita originalmente en el año 1844 por el botánico suizo Alphonse Pyrame de Candolle, basándose en un ejemplar colectado en la isla Santa Catarina, en el estado de brasileño de Santa Catarina. Una de las características principales de la especie y de la familia es la presencia de látex que en el caso que se estudia se lo emplea localmente como antiséptico. También su corteza se usa como material tintóreo; como productora de látex y con fines medicinales. El nombre vulgar de palo víbora proviene precisamente de que distintas partes de éste árbol son utilizadas para curar las mordeduras de víbora.

Usos: Antiséptico, dolores musculares, calambres, litiasis renal. Antiveneno.

Toxicidad: no está descrita toxicidad a dosis utilizadas.

Llantén

Plantago tomentosa Lam. y *Plantago major L.* Familia: Plantagináceas

Nombres vulgares: Llantén blanco, llantén suave.

Características: El llantén es una planta de origen europeo que se expandió por el resto del mundo a lo largo de la colonización. Esta planta tiene varios nombres en muchos idiomas; incluso una misma lengua tiene diferentes formas de designarla. Dado sus usos medicinales, el llantén no tardó en difundirse no solo a través del Viejo Continente, sino también en todos los confines del Nuevo Mundo. Por consiguiente, puede decirse que el llantén es una planta exótica en América, es decir, que vino del extranjero traída de Europa. Compuesto por ácido linoleico, oleico, ácido salicílico, ácido fumárico, sorbitol, sacarosa, fructosa, flavonoides (luteolina y noscapina) y vitaminas A y C. Se utilizan las hojas y la planta entera en infusión, 30 gramos para un litro de agua, se indica 3 o 4 tazas diarias.

Historia: Plántago media fue descrita por Carlos Linneo y publicado en *Species Plantarum*. El nombre genérico deriva de plántago que hace referencia a la planta del pie por la forma de las hojas a causa de la anchura de sus hojas y las líneas en la piel semejantes a las que se ven en la planta del pie.

Usos: digestivo, antiséptico, antidisentérico y antiinflamatorio, estomatitis, hipocolesterolémico, antihemorroidal, broncodilatador, antimicrobiano y antihelmíntico.

Toxicidad: no descrita a dosis indicada, a dosis mayores puede presentar reacciones anafilácticas.

Manzanilla

Matricaria chamomilla L. = *Matricaria recutita* L. (Compuestas). Familia: Asteraceae

Nombres vulgares: Camomilla, manzanilla inglesa.

Características: La manzanilla empieza a utilizarse como planta medicinal en los tiempos del antiguo Egipto. Llegando a ser muy popular entre senadores y médicos del imperio Romano y de la antigua Grecia. Durante la edad media, se popularizó el consumo de manzanilla como remedio para el asma. También para calmar las náuseas y los nervios, incluso para tratar ciertas enfermedades de la piel. Era considerada una planta con mucho potencial en el organismo. Compuesta por aceites esenciales rico en chamozuleno, taninos, sesquiterpenos, flavonoides y cumarina. Se utilizan hojas y flores, en infusión, una cucharada sopera para dos tazas de agua, tres o cuatro tazas al día, antes de las comidas. Para uso externo se prepara una infusión de 50 a 60 gramos para un litro de agua, y se aplica en formas de compresas, lociones, lavados y baños oculares.

Historia: La Manzanilla fue consagrada por los egipcios al sol puesto que “curaba las fiebres”. Otras culturas la catalogaron como hierba lunar dado que ejercía un efecto refrescante al consumirla. Los sacerdotes egipcios la utilizaban como medicina calmante y llegó a ser conocida como médico de las plantas porque cura a las que crecen en sus proximidades.

Usos: antiinflamatorio, antimicrobiano, carminativo, espasmolítico, antiulceroso y ligeramente sedante. En uso externo es antiséptico, antiinflamatorio.

Toxicidad: náuseas, vómitos, dolor abdominal, depresión del sensorio.

Marcela

Achyrocline satureioides. Familia: Asteraceae

Nombres populares: Jate'i ka'a, marcela hembra, marcela blanca, marcela de campo, marcelita.

Características: especie nativa de América del Sur, distribuída en Venezuela, Colombia, Brasil, Paraguay, Uruguay, y nordeste de nuestra región. Compuesto por polifenoles ácido cafeico, flavonoides, polisacáridos y sesquiterpenos. Se utilizan hojas, tallos y flore. La infusión de las flores se prepara a la dosis de una cucharada sopera por taza de agua. La decocción se obtiene a partir de 50 gramos de planta para un litro de agua.

Externamente se usa la decocción de esta planta como antiséptico y antiinflamatorio en las afecciones comunes de la mujer, en forma de baños y lavados.

Historia: Las primeras referencias terapéuticas datan del año 1910 atribuyéndole propiedades antigástricas. El farmacéutico Rodolpho Albino Dias da Silva, en 1926, describe en la primera edición de la Farmacopea Brasileira su empleo medicinal como especie amarga. En 2001 fue instituída como planta medicinal símbolo del Estado de Rio Grande do Sul.

Usos: antiinflamatorio, analgésico, sedante, carminativo, antibacteriano, antiherpético, antimicótico, metrorragia.

Toxicidad: no descrita a dosis recomendada.

Moringa

Moringa oleifera. Familia: Moringaceae

Nombres populares: marango, ben, árbol del ben, morango

Características: considerada como el “árbol milagroso” porque cuenta con más de 90 micronutrientes. Está recomendada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud como alimento de primer orden en el mundo. Originaria de la India, compuesto por ácido oleico y linoleico, tocoferoles, vitamina A y E, niacina, ácido ascórbico, calcio, fósforo y hierro.

Historia: descubierta por Médicos sin fronteras entre 1974 y 1976. Hay documentos que indican que en 1992 varios médicos quedaron varados en Malawi y que, como tenían que darles de comer a las personas, les dieron hojas de moringa como alimentos; por eso le llaman árbol milagroso, árbol de la vida. Se utilizan las hojas, flores, frutos y raíces como infusión.

Usos: malnutrición, antimicrobiano, antioxidante, antiinflamatorio, hipoglucemiante, antihipertensivo.

Toxicidad: no han sido reportados casos de toxicidad, podría parecer un aval suficiente de su inocuidad. Sin embargo, el conocimiento acumulado no bastaría si no estuviese respaldado por evidencias científicas.

Palo santo

Bulnesia sarmientoi. Familia: Zigoñilaceae.

Nombres populares: yvyrá ocái, ibiocai.

Características: es un árbol típico del sudeste de Bolivia, oeste de Paraguay, parte del norte de Argentina y una pequeña porción del Mato Grosso brasileño. Su corteza es muy valorada como recurso maderero industrial y también con fines medicinales, en especial como cicatrizante por vía externa y por vía interna para problemas digestivos. Compuesto por azulenos, sesquiterpenos, catequinas y saponinas.

Historia: Desde 1784 se hacen menciones de las propiedades de éste árbol. El nombre “palo santo” remite a la gran duración de su llama al encenderse la madera. De hecho, se mantiene así durante mucho tiempo, despidiendo además un aroma muy agradable. Ambas propiedades se deben al contenido de resina y aceites esenciales que posee principalmente en la corteza y leño. Se utilizan 4 a 5 gramos a partir de la corteza como decocción.

Usos: diurético, digestivo, antirreumático, hepatoprotector, cicatrizante, antibacteriano.

Toxicidad: sólo descripta intoxicación en animales por efecto de saponinas crudas.
--

Pitanga

Eugenia uniflora L. Familia: Mirtaceae.

Nombres populares: pitanga, ñangapiri, ñangapiré, arrayán

Características: pitanga en guaraní significa fruto rojo, originaria de los países de Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina. Se encuentra compuesta por ácidos fenólicos, sesquiterpenos, flavonoides, carotenos y taninos.

Historia: el nombre genérico fue en honor al príncipe Eugenio de Saboya. Que fue uno de los más brillantes generales que sirvió a Austria durante las guerras donde fueron expulsados los turcos otomanos de los territorios austríacos, húngaros y serbios a finales del siglo XVII. La fruta se come fresca, directamente entera o partida y rociada con algo de azúcar para morigerar su aroma a resina. Pueden prepararse conservas, jaleas, mermeladas o jugos con ella.

Usos: antihipertensivo, diurético (hojas en té o con el mate). Trastornos gastrointestinales, tónico estomacal, digestivo, antitusígeno, antirreumático, antiespasmódico, cardiotónico, diaforético, emenagogo, astringente, parálisis y debilidad general, febrífuga, gárgaras para amigdalitis, anginas; depurativo, antipirético.

Toxicidad: De los estudios realizados se desprende que tanto las infusiones como los extractos hidroalcohólicos en dosis usuales son atóxicos.

Rompe Piedra

Phyllanthus niruri L. Familia: Euforbiaceae.

Nombres vulgares: paraparaí mí, helechito, sarandicito, chanca piedra.

Características: conocida científicamente como *Phyllanthus niruri*, es muy abundante en las selvas o zonas tropicales, tales como Bahamas y Amazonas, y también en el sur de India y China, y Sudamérica. Compuesto por Lignanos, flavonoides, alcaloides de tipo pirrolizidínicos, terpenos, vitamina C, salicilato de metilo, taninos, ácidos linoleico y linolenico. Se utilizan Infusión o decocción: Se emplean predominantemente las flores, raíces y semillas a razón de 20-30 g/l, 2 tazas diarias. Extracto fluido: Se recomiendan 1-4 ml/día. Tintura: Al 20%: 5-20 ml/día. Polvo: Para encapsular: 0,5-2 g/día. Elixir: Vino o jarabe al 5%: 20-80 ml/día.

Usos: diuréticas, antilitiásicas, antimicrobianas, hepatoprotector y antiviral (hepatitis B), antiparasitario (*toxocara canis*), antihipertensivo, hipoglucemiante.

Toxicidad: no descripta a dosis recomendada. A altas dosis se destaca la presencia de diarreas, hipotensión y diuresis marcada.

Sarandí

Phyllanthus sellowianus. Familia: Euphorbiaceae.

Nombres vulgares: sarandí blanco, sarandí leño, pará paraí mí

Características: El sarandí es originario del sur de Brasil, nordeste de Argentina (desde la provincia de Misiones hasta el nordeste de la provincia de Buenos Aires), Paraguay y región litoral del Uruguay. Suele encontrarse en arroyos y a orillas de los ríos. A menudo forma los denominados sarandizales junto a otras especies como el sarandí colorado.

Historia: las descripciones de esta especie, datan del siglo XIX, donde era usado como antidiabético. En la provincia de Misiones tiene valor histórico ya que fue lugar de descanso y meditación del Gral. Dr. Manuel Belgrano antes de cruzar el río Paraná rumbo al Paraguay con su expedición Libertadora de diciembre de 1810. Así ese ejemplar fue declarado monumento Histórico Nacional. Compuesto por triterpenos pentacíclicos, alcaloides, flavonoides, ácido cafeico, sacarosa glucosa y fitoesteroles

Usos: popularmente utilizado como antidiabético por sus propiedades hipoglucemiantes también analgésico y antiespasmódico, se describe su uso también en litiasis renales. Se utilizan la corteza, las hojas y los tallos, como infusión se sugiere tomar 3 tazas diarias. Como decocción de la corteza se indica tomar 2-3 tazas diarias.

Toxicidad: no descripta toxicidad de su uso en dosis sugeridas en humanos.
--

Tapecué

Acanthospermum australe Kunze. Familia: Asteraceae (Compositae).

Nombres populares: Ypé rupa, ñatehú, yerba de la oveja, abrojillo

Características: esta planta es una de las tantas plantas nativas. Se le conoce como rastrero, es muy utilizado en los hogares paraguayos y nuestra región del litoral. Compuesto por terpenos, flavonoides y melampólidos.

Historia: existen pocas referencias en la bibliografía sobre esta especie, su nombre deriva de las espinas de los frutos (Acanthos), y donde predominantemente abunda (australe). Se utiliza la planta completa, en infusión, 30 gramos para un litro de agua. Para uso externo se prepara a la dosis de 70 gramos para un litro de agua.

Usos: Antiinflamatorio, depurativo y diurético. En uso externo como antiséptico y antiinflamatorio. En uso interno, se emplea el té para tratar el reuma y la artritis. En lavados vaginales contra la leucorrea y gonorrea. La decocción se emplea para limpiar heridas, úlceras.

Toxicidad: estudios en animales demostraron efectos teratogénicos. No se encuentra descrita toxicidad en humanos a dosis recomendada.

Tilo

Tilia platyphyllos L. Familia: Malvaceae

Nombres populares: Tila, tilo de Castilla, Lima, tilo criollo, tilo europeo, tilo tizano, y tizana.

Características: Compuesto por flavonoides (quercetol y kaempferol, predominantemente en inflorescencias), ácidos fenilcarboxílicos, aceites esenciales con alcanos, mucílagos, taninos y magnesio.

Historia: Se dice que el Tilo es nativo de Asia, Europa y parte de América del Norte, aunque ya ha sido introducido en casi todo el mundo para su cultivo. En tiempos antiguos era llamada el “néctar de los reyes” por los poderes curativos que brinda a la salud del ser humano. El tilo es una de las especies que en Europa central ha protagonizado mayor número de leyendas y tradiciones. Es famosa, por ejemplo, la historia que se relata acerca de las tres familias suecas Linnaeus, Lindelius y Tiliander debían su nombre al gran tilo de tres troncos que crecía en Jonsboda Lindegard, en Fiveden. Cuando la familia Lindelius desapareció, se secó uno de los troncos. Después de la muerte del prestigioso botánico sueco Linneo (1707-1778), el segundo tronco dejó de echar hojas; y cuando falleció el último eslabón de la familia Tiliander, también se extinguió la vida del árbol, haciendo referencia a sólo una de varias leyendas que existen en su entorno. Se utilizan las flores en infusión, una cucharada sopera por taza. Cuatro veces al día.

Usos: sedante, digestivo, antitusivo, antiespasmódico y sudorífico, colerético. También descrito como tratamiento del sarampión, escarlatina, dolores menstruales.

Toxicidad: la tila ha sido aprobada por la FDA (Food and Drug Administration) de los Estados Unidos como alimento seguro, y ha sido incluido en la lista GRAS (generally recognised safe, o sea, generalmente reconocido como seguro). En niños está descrita a altas dosis somnolencia, hipotonía y sedación.

Torito

Acanthospermum hispidum DC. Familia: Asteraceae (Compositae).

Nombres populares: torito, cuajilla, carretilla de oveja, rodajillo, ovesha.

Características: Es una planta sudamericana, que en nuestro país se ubica preferentemente tanto en la región noroeste, como centro y nordeste. Se caracteriza por invadir otros cultivos como el algodón, mandioca y tabaco. Compuesta por sesquiterpenos, compuestos fenólicos, flavonoides, catecolaminas, saponinas y xantonas.

Historia: existen pocas referencias sobre el uso y propiedades de esta especie. Fueron descritas sus propiedades amargas, diuréticas, diaforéticas y antiadiarreicas (Hieronymus 1882). El término Acanthos hace referencia a las espinas del fruto. Se utilizan en infusión hojas y planta entera a razón de 2 cucharaditas por taza. Agregar agua caliente. Reposar, colar y tomar 2-3 tazas al día.

Usos: antiparasitario (antimalárico), antimicrobiana, Se demostró actividad antiproliferativa en células tumorales.

Toxicidad: no se reportaron casos de toxicidad de esta especie en humanos, sólo en animales.
--

Yerba mate

Ilex paraguariensis. Familia: Aquifoliaceae.

Nombres vulgares: yerba mate, yerba del Paraguay, mate, té de los Jesuitas, ka'a, caá-mirim.

Características: Más conocida por la preparación de la infusión conocida en toda la región con el nombre de mate, constituye uno de los principales cultivos en especial en la provincia de Misiones, junto al té, café, cola, cacao y guaraná, éste último sobre el litoral del sur de Brasil. Son tres los países con más producción y cultivo. En primer lugar se encuentra nuestro país con aproximadamente el 50 % de la producción anual seguido por Brasil con 36%, y el resto por Paraguay. Compuesto por metilxantinas (cafeína, mateína), teobromina, y teofilina (descrito en algunos trabajos), compuestos polifenólicos, aromáticos y flavonoides.

Historia: Sabemos que los conquistadores aprendieron de los guaraníes el uso de la yerba y sus virtudes, posteriormente difundieron su consumo en forma extraordinaria, al punto de organizarse un intenso tráfico desde su zona de origen a todo el Virreinato del Río de la Plata. Más tarde los jesuitas introdujeron el cultivo en algunas reducciones. Sus misiones estaban distribuidas en la región constituida por la provincia de Misiones, norte de Corrientes, sur de Paraguay y sudoeste brasileño, a fin de evitar las grandes distancias que los separaban de los lugares de producción. Ellos habían develado el secreto de la misteriosa germinación de las semillas de yerba, descubriendo que solamente germinaban aquellas que han pasado por el sistema digestivo de los tucanes. Pero en su expulsión ocurrida en 1769, se llevaron con ellos el secreto, sobreviniendo el abandono de las plantaciones y perdiéndose la tradición del cultivo. Aunque los jesuitas preferían tomar mate cocido en lugar de mate, fueron los grandes responsables de que la yerba fuera conocida en el mundo civilizado como el "té de los jesuitas". Se utilizan las hojas, tratadas, como infusión comercializándose como yerba con y sin palo que son los cabos de las hojas.

Usos: tónico estimulante, termogénica, hipolipemiente, antioxidante, antimicrobiano, anemia y osteoporosis (alto contenido de calcio y hierro).

Toxicidad: A dosis sugeridas no presenta toxicidad o efectos adversos. A altas dosis, insomnio, diarrea, excitación psicomotriz, gastritis y náuseas. Se estima la dosis letal en humanos para la cafeína en 10 g.

Conclusiones:

La Medicina tanto natural como tradicional no tiene como propósito desplazar a la medicina contemporánea, sino más bien, enriquecer el conocimiento terapéutico del médico con un método eficaz e inofensivo, infundiendo todo el contenido y generando así un sentimiento de pertenencia del paciente y confianza para arribar al diagnóstico y tratamiento correcto. Resulta imprescindible que los profesionales de la salud incorporen sus conocimientos y estén capacitados de manera científica e integral, para enriquecer su competencia diagnóstica, terapéutica y contribuir a hacer el bien evitando así el daño en el arte de acompañar. En este caso es muy importante destacar el rol del toxicólogo como pieza fundamental, para lograr el equilibrio necesario entre terapéutica y beneficio, minimizando los riesgos, y jerarquizando al paciente como guía rectora de su propia salud, siguiendo los principios de ante todo no dañar.

Anexo

Figura 1. Expendio de Hierbas en bolsas individuales con sus respectivos nombres y utilidad.



Figura 2. Bolsas de hierbas individuales. Nombre y características.



Figura 3. Venta de hierbas en ramillete.



Figura 4. Bolsas con mezclas de hierbas.



Figura 5. Puestos de los pasillos del mercado de hierbas en Posadas, Misiones.



Bibliografía:

Alonso, Jorge Plantas medicinales autóctonas de la Argentina. Bases científicas para su aplicación en atención primaria de la salud / Jorge Alonso y Cristian Jorge Desmarchelier. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Corpus Libros Médicos y Científicos, 2015.

Boelcke, O. Plantas vasculares de la Argentina. Ed. H. Sur, 2da. Reimpresión, 116 - 369 pp. Bs.As. 1989.

Centro de Educación Ambiental. Municipalidad de Asunción. Las plantas medicinales del Paraguay... Parte de la cultura de nuestro país. Paraguay. 2000

Curchi, Osvaldo. Toxicología 2da edición. 1994. Argentina.

Font Quer, Pio. Plantas medicinales, El Dioscórides renovado. 1985. Barcelona.

Fundación Perez de Almada-Unesco. Manual de uso de hierbas medicinales del Paraguay. Paraguay 1997

Gimenez, Estela. Manual de toxicología infantil. 1970. Argentina

Gonzalez-Torres, D.M. Catalogo de plantas medicinales usadas en Paraguay. 1997. Asunción (Paraguay).

La farmacia en casa. Remedios caseros. Ediciones R. D. 1996. Argentina.

Talamoni, M y col. Guía de diagnóstico y tratamiento en toxicología. 2da edición. Eudeba 2014. Argentina.

Fuentes de Internet

Florencia Conde. Las hierbas medicinales y el guaraní: situaciones etnográficas con niños correntinos donde estos saberes entran en juego. (UNNE-CONICET). 2015

http://encuentrosetnograficos.weebly.com/uploads/7/4/6/5/7465057/29-florencia_conde.pdf

Julián Pérez Porto y María Merino. Publicado: 2011. Actualizado: 2014.
Definición.de: Definición de plantas medicinales

<https://definicion.de/plantas-medicinales/>

Manual de familias y géneros de árboles del Paraguay. Asunción - 2016

<https://es.scribd.com/document/389704012/Caracteristicas-Del-Lugar-de-Estudio-Recursos>

Marta Rosa Ferriol Rodríguez. Integración de la Medicina Natural y Tradicional a la Medicina Interna: una necesidad curricular contemporánea. 2013

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000500002

Ministerio de agroindustria Presidencia de la Nación. NUTRICIÓN Y EDUCACIÓN ALIMENTARIA FICHA N° 60 JENGIBRE. Febrero 2017.

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_60_Jengibre.pdf

Ricciardi, Armando: Plantas Medicinales del Nordeste Argentino- Conferencia Museo Farmacobotánica FFyB, UBA, Oct. 2002.

<https://lasplantasparalasalud.blogspot.com/2010/09/pitanga-eugenia-uniflora-l.html>

Uso de plantas medicinales en la atención primaria de salud en Paraguay: algunas consideraciones para su uso seguro y eficaz Inst. Investig. Cienc. Salud. 2015;13(2):8-17 [http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2015.013\(02\)08-017](http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2015.013(02)08-017)