

Arcilla medicinal: bentonita y caolín para uso interno y externo

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Remedios Naturales

Etiquetas: Sin etiquetas

Arcilla medicinal: bentonita y caolín para uso interno y externo

La arcilla medicinal se ha utilizado terapéuticamente durante milenios, desde los papiros egipcios hasta la farmacopea oficial francesa, que incluía la arcilla como excipiente y principio activo hasta mediados del siglo XX. Las dos arcillas de mayor relevancia clínica son la bentonita (montmorillonita sódica o cálcica) y el caolín (caolinita), cada una con propiedades fisicoquímicas distintas que determinan sus aplicaciones. Williams et al. (2008, International Journal of Antimicrobial Agents) demostraron que ciertas arcillas naturales eliminan in vitro bacterias multirresistentes incluyendo MRSA, mientras que Moosavi (2017, Journal of Pharmacy and Pharmacology) revisó su uso interno como adsorbente gastrointestinal. En un contexto de escasez de medicamentos, la arcilla representa un recurso accesible, almacenable indefinidamente y con múltiples aplicaciones documentadas.

Composición y propiedades fisicoquímicas

Las arcillas medicinales son silicatos de aluminio hidratados cuya estructura laminar les confiere propiedades únicas de adsorción e intercambio iónico. La capacidad de intercambio catiónico (CIC) — medida en miliequivalentes por 100 g— determina la potencia adsorbente de cada tipo. La bentonita posee una CIC de 80-120 meq/100 g, muy superior al caolín (3-15 meq/100 g), lo que explica sus diferentes aplicaciones terapéuticas.

Propiedad

Bentonita (montmorillonita)

Caolín (caolinita)

Estructura cristalina

Laminar 2:1 (expansible)

Laminar 1:1 (no expansible)

CIC (meq/100 g)

80-120

3-15

Capacidad de hinchamiento

Hasta 15 veces su volumen en agua

Mínima

pH en suspensión

8,5-10,5 (alcalino)

4,5-7,0 (neutro a ligeramente ácido)

Superficie específica

700-800 m²/g

10-20 m²/g

Principales cationes

Na⁺, Ca²⁺, Mg²⁺

Al³⁺, Si⁴⁺

Color habitual

Gris verdoso a crema

Blanco a crema pálido

La bentonita sódica tiene mayor capacidad de hinchamiento y adsorción que la cálcica. Para uso interno, se prefiere la bentonita cálcica por su menor contenido en sodio y pH menos alcalino. El caolín, al ser más suave y con menor reactividad, es la arcilla de elección para pieles sensibles, mucosas y uso pediátrico. Ambas deben adquirirse de grado farmacéutico o alimentario, nunca industrial, para evitar contaminantes como plomo, arsénico o dioxinas.

Uso externo: aplicaciones tópicas con evidencia

El uso tópico de arcillas medicinales está respaldado por múltiples estudios. Williams y Haydel (2010, International Journal of Antimicrobial Agents) confirmaron que la arcilla francesa de Massif Central mata bacterias mediante un mecanismo que involucra la liberación de iones metálicos (Fe²⁺, Al³⁺) en un entorno de pH bajo, generando estrés oxidativo bacteriano. Otto y Haydel (2013) demostraron eficacia antibacteriana contra *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus* en modelos de heridas dérmicas.

Cataplasma antiinflamatoria (bentonita): Mezclar bentonita cálcica en polvo con agua filtrada (proporción 1:1,5) en recipiente no metálico hasta obtener pasta homogénea. Aplicar capa de 5-10 mm sobre la zona inflamada. Cubrir con gasa de algodón. En inflamación aguda aplicar fría; en dolor crónico o contracturas, templar a 37-40 °C. Mantener 1-2 horas hasta que la arcilla se seque y agriete. No reutilizar.

Mascarilla calmante (caolín): Mezclar caolín con agua de manzanilla tibia hasta consistencia de crema espesa. Aplicar en capa fina sobre irritaciones cutáneas, dermatitis de contacto leve o quemaduras solares superficiales. Mantener 20-30 minutos. El caolín forma una película protectora que reduce la pérdida transepidérmica de agua (TEWL) y calma la piel sin irritarla.

Extracción de toxinas en picaduras: La bentonita sódica, por su máxima capacidad de adsorción, es la arcilla de elección para picaduras de insectos, arañas y contacto con plantas urticantes. Aplicar pasta espesa directamente sobre la picadura lo antes posible. Cubrir con gasa húmeda y renovar cada 2-3 horas. Un estudio de caso publicado en Western Journal of Emergency Medicine documenta reducción del edema y el dolor en picaduras de himenópteros tratadas con cataplasma de bentonita.

Heridas menores y abrasiones: El caolín tiene uso hemostático documentado: es el principio activo de los apósitos hemostáticos QuikClot Combat Gauze utilizados por el ejército de EE.UU. desde 2008. En heridas menores, espolvorear caolín de grado farmacéutico directamente sobre la herida limpia favorece la hemostasia y forma una barrera protectora. No usar bentonita en heridas abiertas por riesgo de retención de partículas en el tejido de granulación.

Uso interno: evidencia y protocolos

El uso oral de arcillas medicinales tiene una larga tradición en culturas de todo el mundo, práctica conocida como geofagia terapéutica. La farmacopea francesa incluía preparaciones de arcilla blanca (caolín) como antidiarreico hasta la década de 1990. El caolín es el componente histórico de Kaopectate (retirado en 2003 en EE.UU. y sustituido por subsalicilato de bismuto). La evidencia moderna respalda usos específicos con precauciones importantes.

Indicación

Arcilla recomendada

Posología orientativa

Evidencia

Diarrea aguda no infecciosa

Caolín de grado farmacéutico

1-2 cucharaditas en 200 ml de agua, 3 veces al día entre comidas

Dupont et al. (2009, *Alimentary Pharmacology*): esmectita (arcilla similar) reduce duración de diarrea aguda en adultos y niños

Intoxicación oral leve

Bentonita cálcica

1-2 cucharadas soperas en 300 ml de agua, dosis única

Moosavi (2017): capacidad de adsorción de aflatoxinas y micotoxinas documentada in vivo en modelos animales

Acidez gástrica

Caolín + pectina

1 cucharadita de caolín en 150 ml de agua tras las comidas

Mecanismo antiácido por neutralización y adsorción; base de fórmulas magistrales clásicas

Gases y distensión

Bentonita cálcica

1 cucharadita en 200 ml de agua, 1-2 veces al día

Capacidad de adsorción de gases demostrada in vitro; evidencia clínica limitada a series de casos

Precauciones del uso interno: La arcilla oral puede causar estreñimiento si se usa en exceso. Separar al menos 2 horas de la toma de medicamentos, ya que adsorbe fármacos reduciendo su biodisponibilidad (documentado con tetraciclinas, digoxina y anticoagulantes). Contraindicada en obstrucción intestinal, embarazo (riesgo de anemia ferropénica por quelación de hierro) y niños menores de 2 años sin supervisión

médica. Verificar siempre que la arcilla sea de grado alimentario con certificado de análisis de metales pesados (plomo Almacenamiento y selección de arcilla de calidad

La arcilla medicinal es uno de los recursos terapéuticos más estables que existen: se conserva indefinidamente en condiciones secas sin perder propiedades. Esta característica la hace ideal para almacenamiento a largo plazo en contextos de preparación ante emergencias.

Selección de proveedores: Adquirir arcilla etiquetada como «grado alimentario» o «grado farmacéutico» con certificado de análisis que incluya contenido de metales pesados, microbiología y composición mineralógica. En Europa, buscar conformidad con la Farmacopea Europea. Proveedores fiables: Argiletz (Francia), Cattier (Francia), laboratorios especializados en geoterapia.

Almacenamiento: Guardar en recipientes herméticos de cristal, cerámica o plástico alimentario. Proteger de la humedad ambiental. No almacenar en recipientes metálicos. La arcilla seca en polvo no caduca, pero debe protegerse de contaminación por insectos o roedores. Un stock de 2-5 kg de cada tipo (bentonita y caolín) cubre las necesidades de una familia durante meses.

Prueba básica de calidad: Disolver una cucharadita de bentonita en un vaso de agua: debe hinchar notablemente y formar un gel coloidal en 15-30 minutos. Si apenas cambia de volumen, puede ser arcilla de baja calidad o caolín mal etiquetado. El caolín auténtico no hincha pero se dispersa formando una suspensión lechosa homogénea sin grumos ni partículas arenosas.

⚠ Advertencia: Esta información es orientativa y educativa. En situaciones de emergencia real, consulte a profesionales cualificados siempre que sea posible. No ponga en riesgo su vida ni la de otros sin la formación adecuada.