

EXTRACTO DE POLEN DE FLOR
GRAMINEX™ (el único polen de flor no
solvente que se produce)

Indicaciones y Usos

Índice

	Página
I. Introducción	2
II. Indicaciones y Usos	2
A) Resumen	2
B) Exposición	3
III. Formas de Acción	8
A) Resumen	9
IV. Bibliografía	10
V. Índice de Temas para la Documentación del Extracto de Polen de Flor	12
VI. Extracto de Polen de Flor - Documentación	13

I. INTRODUCCIÓN

El Extracto Graminex™ contiene un extracto de polen de una variedad de tipos de plantas, reunidas en el campo y combinadas en proporciones estandarizadas (cf. El folleto de Extracto de Polen de Flor Graminex (Graminex Flower Pollen™ Extract)). Siendo la unidad masculina germinativa de las plantas, el polen es el portador de la vida en el reino vegetal. Los experimentos realizados durante muchos años y los numerosos reportes de todos tipos de fuentes médicas, confirman que este extracto ejerce un efecto polivalente en los hombres. Esto se debe en parte a la combinación de sustancias activas en el Extracto de Polen de Flor Graminex™ (cf. Extracto de Polen de Flor, p.3ff, Cernitin™ S.A., 1978). Las dos fracciones producidas en el proceso de extracción, G60™ hidrosoluble y GFX™ liposoluble, contienen todos los tipos de compuestos importantes para la vida, a saber: vitaminas, aminoácidos, ácido nucleico, minerales, alcohol de cadena larga, ácido graso insaturado, precursores de prostaglandina y también hormonas vegetales y otras sustancias.

Aunque por miles de años se ha sabido que el polen es un alimento para las abejas y un suplemento alimenticio valioso, los experimentos enfocados específicamente en su uso medicinal solamente se han realizado durante los últimos años.

Las siguientes páginas están diseñadas para proporcionar una lista justificable científicamente de las indicaciones y usos del extracto de polen como una preparación oral. En este contexto asumimos que los resultados obtenidos utilizando el polen no extraído también se aplican al extracto. También comprendemos que no necesariamente puede asumirse lo contrario.

La base científica de las opiniones respecto a los usos e indicaciones para este material también incluyen informes de médicos que ejercen la profesión quienes no han realizado estudios clínicos formales con el extracto. Sin embargo, solamente hemos incluido tales efectos según se hayan confirmado por medio de varias observaciones.

Aún el análisis más prudente del presente documento sugiere que estamos tratando con un producto altamente interesante y muy versátil y posiblemente uno con una gran importancia.

II. INDICACIONES Y USOS

A) Resumen

- 1) Efectos anti-inflamatorios en experimentos con animales.
- 2) Investigación de Estreptolisina in Vitro inhibición de las toxinas estreptocócicas
- 3) Profilaxis contra enfermedades infecciosas
- 4) Tratamiento de enfermedades infecciosas

- S) Aceleración del proceso de sanación en fracturas óseas
- 6) Disminución de los efectos secundarios no deseados de la terapia contra el cáncer
- 7) Mejoramiento de los síntomas de la osteoartritis
- 8) Mejoramiento de los síntomas de la menopausia
- 9) Usos pediátricos (tratamiento de la pérdida del apetito, cansancio, debilidad)
- 10) Usos geriátricos (tratamiento del cansancio, debilidad, pérdida del apetito, deterioro de la memoria, pérdida de la libido)
- 11) Efectos en la libido
- 12) Reducción del nivel de lípidos sanguíneos y reducción de la agregación de plaquetas

B) Exposición

1. *Efectos Anti-inflamatorios*

Experimentos con animales

El Profesor Pietro Dessi, Director del Instituto Farmacológico de la Universidad de Bolonia (Bologna University Pharmacological Institute), llevó a cabo estudios farmacológicos detallados sobre el Polen de Flor en 1971(1).

Entre otras conclusiones, la Prueba con Torunda de Algodón demostró que el Extracto de Polen de Flor (FPX por las siglas de su nombre en inglés) tenía un efecto anti-inflamatorio, comparable al de fenilbutazona pero sin efectos tóxicos.

Una prueba farmacológica más a fondo, utilizando edemas inducidas por carragenanos, confirmó el efecto anti-inflamatorio; el FPX oral fue más efectivo en esta prueba que el fenilbutazona. Además se confirmó que el FPX tuvo un efecto anti-inflamatorio en el edema inducido por aceite de croton. Los Extractos de Polen de Flor GFX™ y G60™ mostraron diferencias en el inicio de su actividad.. El efecto anti-inflamatorio del G60™ trajo como consecuencia una diferencia significativa con el grupo de control ($p = 0.05$) después de una hora de habérselo administrado. El inicio de actividad del extracto liposoluble sucedió después y a las 24 horas aún existía una diferencia altamente significativa con el grupo de control ($p = 0.01$) (2).

2. *Inhibición de las Toxinas Estreptocócicas in vitro*

In Vitro, el FPX posee un efecto inactivador de Estreptolisina. Este efecto se marca en particular en el extracto hidrosoluble (3). La toxina bacteriana se inactiva completamente de 30 a 120 minutos dependiendo de la concentración de la solución. El principio activo responsable de esto es un factor inhibidor de Estreptolisina con estabilidad térmica con un peso molecular de 850 (4). Sin embargo, los efectos anti-inflamatorios del FPX no pueden explicarse absolutamente simplemente en base a este factor inhibidor de Estreptolisina.

3. *Profilaxis Contra Enfermedades Infecciosas*

El FPX se ha encontrado sucesivamente en el profilaxis de enfermedades infecciosas tanto de origen bacterial como viral. El médico que dio el tratamiento pudo mantener a 300 familias *libres de resfríos* durante 1 1/2 años, tratándolas con Extractos de Polen de Flor.. Un éxito similar fue registrado en la protección contra la *mononucleosis infecciosa* (Fiebre Glandular), una infección viral. Luego de discontinuar el tratamiento con las preparaciones de polen, el médico noto un incremento repentino en los ataques (5).

Un estudio oculto en reclutas suecos (765 sujetos) se enfocó en analizar el efecto profiláctico del FPX contra resfríos, demostró una tendencia significativa a la protección. Las visitas al médico que se registraron y la cantidad de enfermedades fueron significativamente menores en el grupo de prueba (6).

El Profesor Glomme de la Universidad Oslo estudió el Extracto de Polen de Flor por muchos años como un profiláctico contra resfríos (las fechas no están disponibles). Él confirma la presencia de tal efecto ($p = 0.1$) (7)..

Las pruebas en ratas han demostrado una tendencia clara a la disminución en *infecciones del pulmón* espontáneas durante el tratamiento oral con FPX (8). Los resultados que han sido altamente exitosos obtenidos al tratar la *influenza* con FPX (cf. punto 4) sugieren que el efecto profiláctico también se encuentra presente en este caso.. En resumen se ha establecido que:

El FPX puede utilizarse para la profilaxis de las siguientes enfermedades infecciosas:

- Influenza
- Resfríos
- Mononucleosis Infecciosa

La protección parcial contra la infección proporcionada por el FPX puede atribuirse en parte a las propiedades vigorizantes de este extracto. Asimismo, es posible que éste estimule el sistema inmunológico; esto se examinará en detalle en su debido momento. El FPX parece ser efectivo particularmente contra las infecciones virales.

4. *Tratamiento de Enfermedades Infecciosas*

El FPX ha sido utilizado exitosamente en el tratamiento de las siguientes enfermedades infecciosas:

- La influenza de Hong Kong
- Como un adyuvante en enfermedades infantiles
- Prostatitis
- Uretritis no específica

- Hepatitis

Influenza:

El Dr. Stephen Mark Vendel trató 88 casos de la influenza de Hong Kong con éxito utilizando el Extracto de Polen de Flor en 1975. A diferencia del grupo de control, que recibió vitamina C, los sujetos de las pruebas fueron tratados con preparaciones de FPX. No se cambió ninguno de los otros medicamentos para ambos grupos (5). La duración de la enfermedad fue reducida de esta manera de 4-6 días a 48 horas. El FPX también tuvo un efecto claro en infecciones virales. La importancia de estos hechos se discutirán más a fondo en el capítulo III..

Enfermedades Infantiles:

El Dr. Vendel observó un curso más rápido y más leve en una variedad de enfermedades infantiles cuando el Extracto de Polen de Flor fue utilizado como terapia adyuvante (5).

Prostatitis y uretritis no específica:

Desde el descubrimiento de la efectividad del Extracto de Polen de Flor respecto a la Prostatitis, éste ha sido prescrito para esta condición con una frecuencia que sigue en aumento. Las enfermedades prostáticas no específicas son relativamente comunes en hombres mayores de 40 años de edad (9). Muchos estudios clínicos, incluyendo estudios ocultos, confirman la efectividad del Extracto de Polen de Flor (10). Conclusiones similares se han obtenido respecto a la uretritis no específica (11). Debe hacerse énfasis que no se sabe cuál es la causa específica de la prostatitis no específica. Algunos de sus síntomas ocurren sin infecciones bacterianas (12). No obstante, el FPX causa mejorías en la condición del paciente. No está claro si la efectividad del FPX sobre la prostatitis no específica se debe a sus propiedades anti-inflamatorias o a los alcoholes de cadena larga, ácidos grasos insaturados como precursores de prostaglandina, o aún fitohormonas, tales como beta-sitosterol juegan una parte en este contexto.

Prevención de lesiones al hígado:

El efecto de los Extractos de Polen de Flor en la hepatotoxicidad del tetracloruro de carbono (CCl_4) en ratas fue estudiado por los Profesores L. Samochowiec y J. Wojcicki, del Departamento Farmacológico de la Academia Médica de Szczecin (Pharmacological Department of the Medical Academy of Szczecin)..

Los FPXs fueron administrados 30 minutos antes y 4 horas después de la aplicación del CCl_4 . El CCl_4 produjo lesiones severas a las células hepáticas en el estudio. El G60™ administrado de manera intraperitoneal y además oral posee efectos benéficos en el hígado de los animales que fueron tratados con CCl_4 . La transaminasa glutámico-pirúvico-sérica, aceptada como un parámetro sensible en la detección de anomalías estructurales y las actividades de la fosfatasa alcalina disminuyeron significativamente y distintivamente en animales que recibieron el FPX. Una

disminución marcada del nivel de bilirrubina en el suero sanguíneo, así como una disminución en el peso del hígado también fueron observados. Estos resultados fueron confirmados histopatológicamente y la necrosis fue menos severa en las ratas a las que se administró el FPX. Un estudio in vivo demostró un efecto en la hepatitis. Se han realizado más pruebas sobre los Extractos de Polen de Flor por su habilidad para inhibir cualquier daño hepático inducido por la etionina, galactosamina y alcohol alílico.

5. Aceleración del Proceso de Sanación

A) Investigaciones farmacológicas

En ratas que estuvieron sujetas a la laparotomía, la administración intra-gástrica del FPX estimuló la sanación de heridas. Este efecto sugiere el incremento en el índice de la síntesis de proteínas causada por el FPX (13).

B) Investigaciones Clínicas

Una variedad de pruebas fueron realizadas en hospitales franceses en 1969-1970. Entre los pacientes, 20 adultos que padecían de sanación retardada después de haber sufrido de fracturas óseas fueron tratados con FPX. Una aceleración significativa de la formación de callos, una textura de las proteínas del callo mejoradas y la acumulación de calcio mejorada se demostraron en esta etapa. Al mismo tiempo, los niveles de séricas de calcio y fosfato se normalizaron (14). Todos los pacientes se encontraban en mal estado físico y psicológico al comienzo del tratamiento. Su estado general mejoró durante el tratamiento con Extractos de Polen de Flor.

6. Disminución de los Efectos Secundarios no Deseados de la Terapia contra el Cáncer

Los pacientes con cáncer sometidos a irradiación post-quirúrgica o terapia de cobalto fueron tratados con FPX (14). Hubo una mejoría significativa respecto a:

- cansancio
- apetito
- aumento de peso
- Excreción urinaria de esteroides (síntesis de proteínas mejorada)

El polen también resultó exitoso al ser utilizado en 15 pacientes mujeres para el propósito de disminuir los efectos secundarios y mejorar la tolerancia a la radioterapia en carcinomas ginecológicas (15).

Chauvin logró curar la colitis que surgió luego del tratamiento de cobalto al utilizar una dieta de polen (16).

7. Mejoramiento de los Síntomas de la Osteoartritis

Ya en 1961, el Dr. D.H. Smith del Hospital Williamston en Carolina del Sur, EE.UU. se encontraba tratando grandes cantidades de pacientes utilizando el Extracto de Polen

de Flor. Entre los 97 casos que fueron descritos por él, hubo 10 pacientes con osteoartritis. El dolor mejoró significativamente en un periodo de 2 meses en cada uno de los casos y el movimiento aumentó significativamente. Una variedad de otros tratamientos podrían reducirse (17). Es lamentable que no haya estudios específicos respecto a estos indicios.

8. Mejoramiento de los Síntomas de la Menopausia

El Dr. Smith pudo reducir las manifestaciones nerviosas, cansancio y la anorexia con el Extracto de Polen de Flor. Al mismo tiempo, notó mejorías en el estado psicológico de los pacientes (14 casos). También pudo observarse una mejoría significativa luego de 2 meses. Estos casos confirman una vez más el efecto vigorizante del FPX: un efecto del FPX en el sistema hormonal no puede excluirse en este contexto (cf. Punto 10 y capítulo III).

9. Usos Pediátricos (Tratamiento para la Pérdida del Apetito, Cansancio, Debilidad) Aquí, el FPX es utilizado específicamente como un tónico. En niños débiles, el FPX produjo mejorías significativas en:

- cansancio
- apetito
- aumento de peso (14)

10. Usos geriátricos (18)

Se han dedicado estudios particularmente sobre este campo de utilización. Pruebas piloto e investigaciones ocultas han demostrado resultados significativos en una variedad de contextos.

Más de 76 pacientes han sido sometidos a pruebas. La edad media en las pruebas ocultas fue de 70 años. Las siguientes características fueron analizadas:

- cansancio
- apetito
- aumento de peso
- desempeño ergométrico (prueba Bidoux)
- velocidad y concentración en una prueba de clasificación

Asimismo, se midieron los siguientes parámetros:

- 17 ketoesteroides urinarios
- hidroxiesteroides urinarios
- concentración de proteína sérica

Todas las variables demostraron mejorías significativas. La importancia de las variables individuales se encuentra entre 0.02 y 0.01. El incremento de esteroides urinarios indica la estimulación de la secreción adrenocortical y la secreción

androgénica testicular. Esto explica el incremento en la libido que se observó con frecuencia (cf. punto 11). Una mejoría en la debilidad relacionada con la edad avanzada habla sobre el efecto tónico del FPX. La mejoría clara en la concentración, desempeño en la prueba de clasificación y en el desempeño ergométrico son particularmente importantes en la geriatría. De esta manera, el rendimiento psicológico y físico de un hombre de la tercera edad se ve influenciado en una manera realmente positiva. Debido a que estos resultados fueron obtenidos en una prueba oculta, son especialmente útiles para evaluar el FPX y sus usos en la geriatría.

11. *Efectos en la Libido*

Solamente es posible obtener un veredicto prudente. Muchos médicos reportan un incremento en la libido tanto en hombres y mujeres. Aunque el FPX contiene fitohormonas, y aunque los hidroxiesteroides urinarios y ketoesteroides incrementan durante su administración, no puede excluirse un efecto placebo. Los éxitos observados con el FPX en desórdenes sexuales podrían ser el resultado de las propiedades tónicas del producto (cf. También capítulo II I).

12. *Reducción del nivel de lípidos sanguíneos y reducción de la agregación de plaquetas*

Los Profesores L.. Samochowiec y J. Wojcicki, de la Academia Médica, Szczecin, realizaron una extensa serie de investigaciones para estudiar el efecto de los Extractos de Polen de Flor en la agregación de plaquetas y lípidos sanguíneos in Vitro, in vivo y también en investigaciones farmacológicas. Han estado trabajando en dichas investigaciones durante los últimos seis años. En un reporte de 1982, analizaron a diez hombres y a diez mujeres, de 39 a 56 años de edad, todos saludables. Luego de dos semanas, el umbral de la agregación incrementó en un 82%. La velocidad de la agregación disminuyó significativamente. El total de lípidos, triglicéridos y en nivel total de colesterol disminuyó. Aún se están realizando más estudios.

En resumen, las siguientes propiedades podrían ser atribuidas a los Extractos de Polen de Flor Graminex, el único extracto no solvente:

EL EXTRACTO DE POLEN DE FLOR GRAMINEX™

- tiene un efecto tónico en todas las edades (5,7,14,18)
- incrementa la resistencia del cuerpo a infecciones (activa el sistema inmunológico?)
- tiene una acción anti-inflamatoria
- acelera la recuperación de la influenza, varias enfermedades infantiles, prostatitis y uretritis no específica
- inhibe los efectos de las toxinas estreptocócicas
- acelera la sanación de las heridas y la sanación de las fracturas óseas (14) (corrección del calcio sérico y fosfato y acumulación de calcio)

- disminuye los efectos secundarios no deseados en la radioterapia y el tratamiento de cobalto en los pacientes con cáncer (14)
- alivia el dolor y mejora la movilidad en la osteoartritis (17)
- alivia los síntomas de la menopausia no deseados
- mejora el apetito y reduce el cansancio en los niños (14)
- incrementa la fuerza, el rendimiento mental y la concentración en las personas de edad avanzada (18)
- mejora el cansancio y la pérdida del apetito en las personas de edad avanzada (18).
- mejora la libido aún en personas de edad avanzada (17,18)

III. FORMAS DE ACCIÓN

Debido a que el Extracto de Polen de Flor Graminex consiste de sustancias relevantes biológicamente, es sumamente difícil atribuirle con certeza un mecanismo particular a cualquiera de sus aplicaciones específicas. Asimismo, debido a que el extracto tiene una variedad de usos, es muy posible que un número de sustancias se encuentren actuando independientemente la una de la otra. Al mismo tiempo, se encuentra presente un efecto sinérgico, provocando acciones que no se encuentran presentes cuando los componentes individuales se toman por sí solos.

Efectos Anti-inflamatorios:

El efecto anti-inflamatorio del FPX no puede atribuirse solamente al factor de inhibición de estreptolisina (SIF - estreptolisina inhibiting factor). La pregunta respecto a si ciertas sustancias tales como los polisacáridos, macromoléculas tales como los aminoácidos, oligopeptidos, etc. causan la activación de la producción de anticuerpos no específicos del sistema inmunológico, aún se encuentra bajo investigación. Tal acción también podría explicar los efectos profilácticos del FPX contra la influenza, mononucleosis infecciosa y resfríos, y su efecto terapéutico en la prostatitis y uretritis no específica. Además, en el caso de la prostatitis es posible que la fitohormona Beta-sitosterol, alcoholes de cadena larga y ácidos grasos insaturados también tengan algún papel.

Aceleración de la Sanación de Heridas y Efectos en Geriatría, Pediatría y Menopausia:

El Extracto de Polen de Flor posee propiedades tónicas demostrables. Éstas provocan una mejoría del bienestar en general. Es imposible decir cuál de los numerosos componentes del FPX es el responsable de este efecto. La concentración de componentes individuales, tales como las vitaminas, aminoácidos, ácidos grasos, etc. es relativamente baja y en ningún caso se aproxima al consumo diario recomendado sobre estas sustancias. Al mismo tiempo, las investigaciones bioquímicas demuestran un incremento en la síntesis de proteínas y la normalización del apetito lo cual es probablemente una consecuencia de esto. El incremento de la

síntesis de proteínas posiblemente podría ser el responsable de la sanación acelerada de las heridas. También existen evidencias que el FPX incrementa la absorción de vitaminas y minerales y esto posiblemente podría explicar el incremento y mejoría de la acumulación de calcio en los huesos.

Las propiedades tónicas del FPX son sin duda esenciales para el mejoramiento psicológico que se ha observado en la pediatría, geriatría y menopausia. El grado de estimulación del sistema hormonal no está claro.

Efectos Secundarios de la Terapia contra el Cáncer y los Efectos del Extracto de Polen de Flor Graminex™ en la Osteoartritis:

La acción del FPX en estas áreas ciertamente no puede explicarse únicamente por sus efectos tónicos. Esta pregunta se examina más a fondo en la siguiente sección.

Adaptógenos:

Científicos rusos han creado el concepto de los adaptógenos. Éstos son compuestos activos o combinaciones de compuestos activos que permiten que el cuerpo produzca una respuesta óptima en situaciones de estrés, ya sean físicas o psicológicas. El cuerpo moviliza los recursos necesarios para crear la respuesta adecuada a la situación. No existe ninguna duda respecto a que ciertas adaptaciones finas de naturaleza reguladora también se llevan a cabo en el sistema endocrino. En relación a esto, debería mencionarse el incremento de hidroxisteroides urinarios y 17 ketoesteroides provocados por la administración del FPX.

Esto podría ser interpretado como una estimulación de la secreción adrenocortical y la secreción androgénica testicular. En países sureños, el FPX se utiliza exitosamente (aunque si la aprobación del fabricante) como un afrodisíaco. El efecto placebo no puede excluirse en este caso.

Es en forma de adaptógenos que las dos fracciones de este extracto de polen actúan para reducir hasta un nivel tolerable los efectos secundarios de la terapia estresante, tal como la irradiación o el tratamiento de cobalto. Los efectos de la osteoartritis requieren una mayor explicación.

Resumen:

Los usos multifacéticos del Extracto de Polen de Flor indican que este producto contiene una combinación de sustancias activas que actúan en una amplia variedad de situaciones para permitir que el cuerpo se adapte a las circunstancias.

Los distintos sistemas son re-ajustados y regulados para permitir que el cuerpo confronte a la situación a la cual se enfrenta. Las acciones en el sistema inmunológico, el sistema endocrino, el transporte de nutrientes y desempeño psicológico probablemente se encuentren presentes.

En este caso puede decirse que el FPX incrementa el rendimiento físico y psicológico de una persona, activa los mecanismos de defensa de su cuerpo y tiene un efecto tónico.

Para utilizar una expresión de la jerga moderna, justificadamente puede decirse que el FPX es un *bioestimulante*. El extracto estimula al cuerpo completo, adaptándolo a las circunstancias que lo rodean. Por lo tanto, se permite que el cuerpo y el psique reaccionen de manera óptima y sobrelleven la situación a la cual se enfrentan. Al mismo tiempo, existe buena evidencia que el FPX también posee efectos terapéuticos. Esto aplica en lo particular al tratamiento de infecciones virales y bacterianas..

Las conclusiones más destacadas respecto a la osteoartritis y la estimulación de la secreción adrenocortical y la secreción androgénica testicular destapan más posibilidades para el Extracto de Polen de Flor.

IV. Bibliografía

1. Dessi, P.:
Pharmaceutical and Toxicological Tests (Pruebas Farmacéuticas y Toxicológicas)..
Universidad de Bolonia, Instituto de Farmacología, Farmacodinámica y
Toxicología, Bolonia 1971.
 2. Itoh, R.:
Pharmacological Studies (Estudios Farmacológicos), Diario de la Sociedad Médica
de la Universidad Toho, 15,1(1968).
 3. Kienholz, H.:
Estreptolisina inactivating Effects (Efectos inactivadores de Estreptolisina),
Hospital Municipal, Offenbach a.M. 1967; no publicado.
 4. Kvanta, E.:
Estreptolisina Inhibitory Factor in Pollen (El Factor Inhibidor de Estreptolisina en
el Polen). Acta Chem Scand., 24, 3672 (1970).
 5. Vendel, St.M.:
A Pediatrician's Experiences Trough Two Decades with Pollen Preparations as
Therapcutics (Las Experiencias de un Pediatra con Preparaciones de Polen como
Tratamiento a Través de Dos Décadas), (1978); no publicado.
- Lindahl, O.
Medical Effects from Pollen Preparations (Los Efectos Médicos de Preparaciones
de Polen).. Un Reporte del Prof. Lindahl, Profesor en la Facultad de Medicina,

Universidad de Linkoping, Suecia (1978); no publicado.

6. Cederlof, R.:

A Memorandum Concerning a Statistical Evaluation of the Results of a Clinical Investigation of Flower Pollen (Un Memorando Respecto a una Evaluación Estadística de Resultados en una Investigación Clínica del Polen de Flor), (1964); no publicado.

7. G1omme, J.:

The Effect of Flower Pollen on the Upper Respiratory Tract infections (El Efecto del Polen de Flor en las Infecciones del Tracto Respiratorio Superior). Servicio de Salud de la Universidad, University de Oslo, Noruega (1971).

8. Glomme, J.:

A Study on the Effect of Digested Pollen Extract on the Frequency of Spontaneous Lung Infections in Rats (Un Estudio sobre el Efecto del Extracto de Polen Digerido sobre la Frecuencia de Infecciones del Pulmón Espontáneas en Ratas). Servicio de Salud de la Universidad, Universidad de Oslo, Noruega (1971).

9. Altwein, J.E.:

Prostataerkrankungen.
Moderne Therapie (Terapia Moderna), Dia 3.48, (1978).

10. Ask-Upmark, E.

On a New Treatment of Prostatitis (Sobre un Nuevo Tratamiento para la Prostatitis), Grana Palynologica, 2, 115 (1960).

- Leander, G.:

A Preliminary Investigation on the Therapeutic Effect in Chronic Prostatovesticulitis (Una Investigación Preliminar sobre el Efecto Terapéutico en la Prostatovesiculitis Crónica), Svenska Lak.-Tidn. 59, 3296 (1962).

- Ohkoshi, M. et al.:

Valoracion clinica de FPX en prostatitis crónica.. Schweiz. med. Wschr. 2, 436 (1970).

11. Heise, G.W.:

Die chronische unspezifische Prostatitis, Urol. iclinik der Med. Akd. Magdeburg (1970).

12. Schneider, H.J. & Kohlicek. J. Die Prostata.

Oeorg Thieme Verlag. Leipzig 1977, S.3Sff.

13. Soulairac, A.:

The Effect of 'C.P.' Powder on Mortality, changes in Body Weight, Food Conversation-Ratio and Speed Cicatrization in Male and Female Rats (El Efecto del Polvo 'C.P' en la Mortandad, cambios en el Peso Corporal, Relación de Conversión de Alimentos y Velocidad de la Cicatrización en Ratas Machos y Hembras), Francia (1969); no publicado.

14. Oudot, P.:

Amplamil Capsules. Synopsis of Clinical Work (Sinopsis de un Trabajo Clínico), Paris (1969), no publicado.

15. Herrmuss, P. et. al.:

Pollendiat als Adjuvans der Strahientherapie gynakologischer Karzinome. Strahlentherapie, 150, (1975).

16. Chauvin, R.

Tralte de biologie de L'abeille. Paris, 1968.

17. Smith, D.H., M.D.:

Pollen Extract, Representative Case Histories Williamston Hospital (Extracto de Polen, Historias de Casos Representativos del Hospital Williamston), Williamston, Carolina del Sur, EE.UU., (1961); no publicado.

18. Dubrisay, J.:

Clinical Trial of The Proprietary Product 'C.P.' (Prueba Clínica del Producto 'C.P.', Paris (1969); no publicado.

V. Índice de Temas para la Documetación del Extracto de Polen Graminex™

1. Información general sobre el Polen:

Nr. 1

Nr. 4, p. 21-43

Nr. 5, 6, 7, 8

2. Química y composición del Polen (y del Extracto de Polen de Flor Graminex™):

Nr. 11

3. Alergia al Extracto de Polen:

Nr. 4, p. 32-39

Nr. 13, report 18

Nr. 14

4. Efectos y pruebas farmacológicas:

Nr. 12, 13, 15, 16, 21

5. Indicaciones y pruebas clínicas:

a) Resumen de indicaciones:

Nr. 2, 17, 30

b) Pruebas e informes clínicos:

Incrementando la resistencia contra infecciones:

Prostatitis Nr. 2, 3

Resfrío común, etc.: Nr. 2, 9,10, 22, 23, 28, 18/1, 18/2, 18/3, 18/5, 18/12

Efecto fortalecedor (deporte, etc.): Nr. 2, 18/6, 18/8, 18/10, 18/11, 18/13

Geriatría: Nr. 2, 18/9, 24, 25, 18/2

Pediatría: Nr. 2, 18/3, 18/11, 18/6

Comentario: El Extracto de Polen de Flor Graminex™ ha sido comercializado bajo varias marcas registradas. Todos los productos contienen el mismo extracto idéntico, solamente la concentración del extracto por tableta o cápsula podría variar.

Las marcas registradas utilizadas son:

- PollenAid
- Prostanex
- Sport Tabs
- Graminex G63 Tabs

El extracto contiene dos fracciones distintas:

1. G60™ - fracción hidrosoluble
2. GFX™ - fracción soluble en grasas

Todos los productos arriba mencionados siempre contienen *ambas* fracciones.

Los números en el índice se refieren al número del reporte listado en dentro de la lista de la documentación. Cada reporte se encuentra marcado por un número correspondiente.

VI. DOCUMENTACIÓN DEL EXTRACTO DE POLEN GRAMINEX™

1. Graminex- Una Introducción al Polen
2. Graminex (e/f)

- Graminex (d/f)
3. Graminex tabletas (e) (folleto de imágenes)
 4. Prevention is better than cure (La prevención es mejor que la cura) (eng. und ital.)
 5. Pollen, the raw material for flower pollen extracts (Polen, el material crudo para los extractos de polen de flor)
 6. Graminex - a microbiological digest (Graminex – un resumen microbiológico)
 7. No insecticides in the raw pollen material (Sin insecticidas en el material crudo del polen)
 8. Pollen preparation better than common vitamins (La preparación de polen es mejor que las vitaminas comunes)
 9. Invigorating drugs based on flower pollen extracts - increasing the resistance against infections (Medicamentos vigorizantes basados en extractos de polen de flor – incrementando la resistencia contra infecciones)
 10. Experiences of Fluaxin, an anti-influenza medicine in tablet form (Experiencias de Fluaxin, una medicina anti-influenza en forma de tableta)
 11. Flower Pollen Extract - a chemical and biochemical survey (Extracto de Polen de Flor – una encuesta química y bioquímica)
 12. Estreptolisina Inhibitory Factor in Pollen (El Factor Inhibidor de Estreptolisina en Polen) (E. Kvanta)
 13. Flower Pollen Extract – Pharmacology (Extracto de Polen de Flor – Farmacología)
 14. Graminex™ Pollen Extract conira bee-pollen compared with allergen extracts (Extracto de Polen Graminex™ de polen de abeja conira comparado con extractos alérgenos)
 15. Pharmacological and clinical trials with the Flower Pollen Extract regarding the effect on the lipid metabolism (Pruebas farmacológicas y clínicas con Extracto de Polen de Flor respecto al efecto en el metabolismo del lípido) (1981)
 16. The action of a polyvalent bio-extract of specially prepared pollen on embryonic cells in vitro (La acción de un bio-extracto polivalente de polen preparado especialmente en células embrionarias in Vitro) (1980)
 17. Graminex™ Extract: Indications and uses (Extracto Graminex™: Indicaciones y Usos)
 18. Flower Pollen Extract: Clinical trials (except: Prostatitis) (Extracto de Polen de Flor: Pruebas Clínicas (excepto: Prostatitis))
 19. English translations of reports in documentation (Traducciones al inglés de reportes en la documentación) Nr. 18: 6, 10, 11
 20. Effect of Flower Pollen Extract and hydrolyzed protein on adaptation to physical effort in subtropical conditions (Efecto del Extracto de Polen de Flor y proteínas hidrolizadas en la adaptación del esfuerzo físico en condiciones subtropicales) (1980)
 21. The effect of Flower Pollen-Powder on the mortality, changes in body weight, food conversion ration and speed of cicatrization in male and female rats (El efecto del Polvo de Polen de Flor en la mortandad, cambios del peso corporal,

- relación de conversión de alimentos y velocidad de la cicatrización en ratas machos y hembras)
22. Pollen as a prophylactic against the common cold (El Polen como un profiláctico contra el resfrío común)
 23. The effect of Flower Pollen Extract on upper respiratory tract infections (El efecto del Extracto de Polen de Flor en las infecciones del tracto respiratorio superior)
 24. Clinical trial in Geriatrics on Flower Pollen (Dubrisay) (Prueba clínica en Geriátría respecto al Polen de Flor)
 25. Amplamil, Synopsis of clinical work (Sinopsis del un trabajo clínico) (Dr. Oudot)
 26. Trial with footballer (Prueba con un futbolista) (Italia, 1972)
 27. The Finns run on pollen (Los Finns funcionan con polen) (1973)
 28. The use of Flower Pollen to increase weight and resistance towards infections (El uso del Polen de Flor para aumentar el peso y la resistencia contra las infecciones)
 29. Do as the Finns: Increase your performance capacity by taking Flower Pollen tablets (Haga como los Finns: Incremente su capacidad de rendimiento tomando tabletas de Flor de Polen)
 30. Claims for Flower Pollen (Afirmaciones sobre el Polen de Flor)
 31. Pollendiat in der Strahlentherapie - Uni Frauenklinik Wien
 32. Flower Pollen (Polen de Flor) – Zusammenfassung
 33. Effectiveness of Flower Pollen in prostatomegaly (Efectividad del Polen de Flor en la Hiperplasia Prostática)
 34. Standard. Pol1enextrakt, KurzDokumentation (Molter)
 35. Pharmakol. Wirkung von Pollenextrakt. Artikel NZZ 31.7.79 d/e/f
 36. Riassunto sul Flower Pollen
 37. Therapeutic Agent for Prostatitis (Agente Terapéutico para la Prostatitis)
 38. Inf. on Chemical, pharrn. and clinical trails supporting claims for Flower Pollen (Informe sobre pruebas químicas, farm. y clínicas que respaldan las afirmaciones del Polen de Flor)
 39. Uebersetzung ins engl. Panther-Osfa Inserattext
 40. Wirkung in Hautpflegepreparaten, Boninsegni (engi.)
 41. Pollenextrakt tind ihre Wirkung in Hautpflegepreparaten (deutsch)
 42. Effect of Flower Pollen on collagenase in vitro, compared with cysteine (Efecto del Polen de Flor en colagenasa in Vitro, comparado con cisteína) (Boninsegni)
 43. Kollagenasetest Flower Pollen in vitro im Verglcich zu Cystein –Boninsegni
 44. Summary zu Boninsegni-Artikel, aus Kosmetika, (engl.)
 45. Claims for Flower Pollen Cosmetics (Afirmaciones sobre los Cosméticos con Polen de Flor)
 46. Inf. on chemical, pharmacol. and clinical trials supporting the claims for cosmetics (Informe sobre las pruebas químicas, farmacológicas y clínicas que respaldan las afirmaciones sobre los cosméticos)

47. FLOWER POLLEN OINTMENT, Text, Broschure (UNGÜENTO DE POLEN DE FLOR, Texto, Folleto)
48. Flower Pollen DUG OINTMENT, Broschure
49. DUG OINTMENT, Fotos Fennell
50. The use of CERNISEX SPECIAL POWDER in Racehorses and Greyhounds in Eire - C. Fennell (La utilización del POLVO ESPECIAL CENISEX en Caballos de Carreras y Galgos en Eire)
51. Information on TICTAC (Información sobre TICTAC)
52. Free Sales Certificate Graminex fur versch. Pollenprodukte (Certificado Gratuito de Ventas Graminex)
53. FLUAXIN: Pharmakologie und Toxikologie
54. FLUAXIN: Klinischer Versuch
55. BELTUX: Produktkonzeption
56. Literature on Pollen Chemistry (Información sobre la Química del Polen) - R. Lunden, 1956
57. The action of a polyvalent bio-extract of specially prepared pollen on embryonic cells in vitro (La acción de un bio-extracto polivalente de polen especialmente preparado en células embrionarias in Vitro)- Dr. H. Wanderka
58. Statistical study of therapeutic effectiveness of Flower Pollen in Prostatomegaly (Estudio estadístico sobre la efectividad terapéutica del Polen de Flor en la Hiperplasia Prostática) – Takeuchi
59. Influence of flower pollen extracts on serum and liver lipids in rats, fed on a high-fat diet (Influencia de los extractos de polen de flor en suero y lípidos del hígado en ratas, alimentadas con una dieta rica en grasas)- L. Samochowiec, J. Wojcicki, 1983
60. Further studies on Flower pollen: screening of the hypolipidemic activity in rats (Estudios más detallados sobre el polen de flor: análisis de la actividad hipolipidémica en ratas)- J. Wojcicki, L. Samochowiec, 1982
61. Platelet aggregation under the influence of Flower pollen (Agregación de plaquetas bajo la influencia del polen de flor)– J. Wojcicki, L. Samochowiec, 1982
62. Effect of Flower pollen on platelet aggregation in vivo (Efecto del polen de flor en la agregación de plaquetas in vivo) -K. Kosmider, J. Wojcicki, L. Samochowiec, M. Woyke, 1982
63. Clinical evaluation of Flower pollenas lipid-lowering agent (Evaluación clínica del polen de flor como agente hipolipidémico) - J. Wojcicki, L. Samochowiec, 1983
64. Effect of Flower pollen on the hepatotoxicity of carbon tetrachloride (CCl₄) in rats (Efecto del polen de flor en la hepatotoxicidad del tetracloruro de carbono (CCl₄) en ratas)– 1981
65. Prevention of coronary heart disease (Prevención de la enfermedad coronaria) – Reporte de WHO, 1982