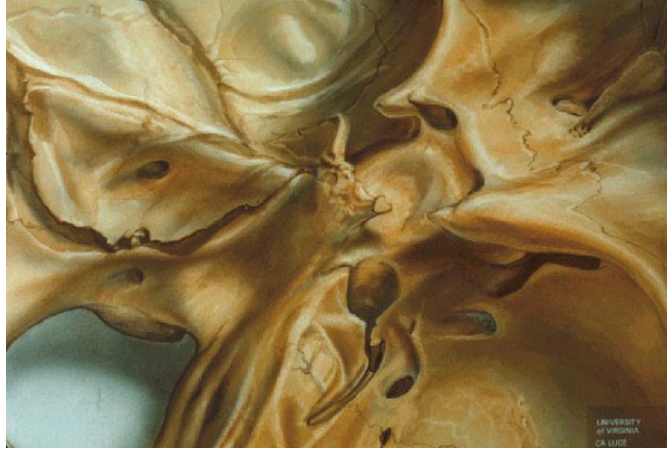


## **Adenoma de hipófisis o tumor pituitario**

Su doctor piensa que usted puede tener un tumor hipofisiario o de la glándula pituitaria. El tumor hipofisiario es un crecimiento benigno (no canceroso) de células que forman la glándula pituitaria (la glándula maestra que regula otras glándulas del organismo). Estos tumores son muy comunes. Hasta el 25% de la población puede tener un pequeño tumor. Los tumores que crecen lo suficiente como para producir síntomas son mucho menos comunes pero aún así son los tumores mas comunes intracranalmente. Estos tumores pueden estar presentes por años sin diagnóstico o aún sin síntomas.

### **Anatomía**

La silla turca es una depresión en el hueso esfenoidal que forma parte de la base del cráneo localizada detrás de las cavidades para los ojos (las órbitas). La glándula pituitaria yace dentro de la silla y está conectada al cerebro por un tallo llamado el infundíbulo. La glándula pituitaria se localiza justo por encima del seno esfenoidal y entre los senos cavernosos que contienen las dos arterias carótidas y los nervios responsables de la sensación facial y el movimientos de los ojos y los párpados. Los nervios ópticos que provienen de cada ojo se encuentran justo por encima de la silla en el quiasma óptico.



## **Fisiología**

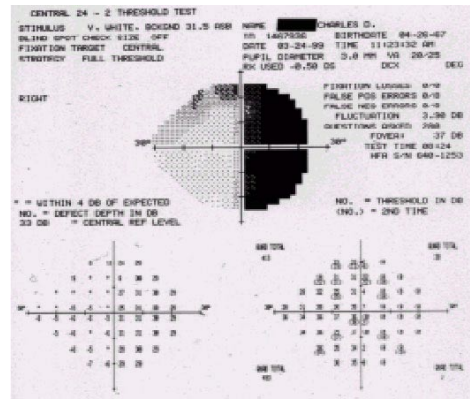
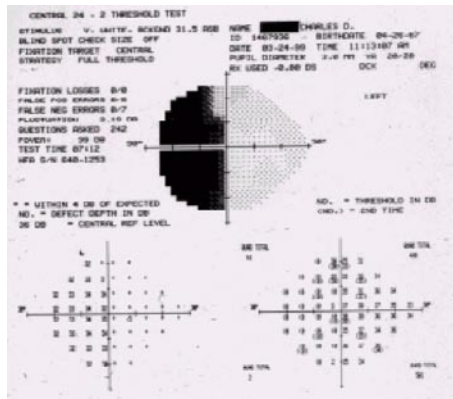
La glándula pituitaria es responsable de enviar señales a las otras glándulas endocrinas por todo el cuerpo incluyendo a la glándula tiroidea, las glándulas adrenales, y los órganos sexuales. A su vez la glándula pituitaria es regulada por señales que provienen desde el hipotálamo. Un crecimiento anormal de células en la glándula pituitaria puede producir un exceso de señal a otras glándulas endócrinas llevando a una sobreproducción de hormona tiroidea, cortisona y hormonas sexuales. El tumor pituitario puede causar daño al resto de la glándula y resultar en disminución de la función pituitaria normal. Si el tumor pituitario se extiende fuera de la silla puede producir síntomas debido a la compresión de las estructuras circundantes incluyendo los nervios ópticos, el quiasma, y los nervios craneales en el seno cavernoso (que controlan el movimiento ocular y la sensación facial).

## **Síntomas**

Pacientes con tumores de la glándula pituitaria a menudo no tienen síntomas. Ocasionalmente estos tumores pueden producir cefalea. El dolor de cabeza puede ser súbito y severo si hay sangrado dentro del tumor. Los síntomas endócrinos son los más comunes incluyendo alteración de la menstruación, salida de leche por los senos sin haber

estado embarazada, impotencia, pérdida del deseo sexual. Menos comúnmente los tumores pueden producir hormona de crecimiento, que causa gigantismo en los pacientes jóvenes o crecimiento de las manos, los pies y los rasgos faciales (acromegalia) en pacientes mayores. Rara vez estos tumores llevan a la producción tiroidea excesiva, produciendo temblor, pérdida de peso, diarrea y la sensación de mucho calor. El síndrome de Cushing ocurre cuando hay un exceso de secreción adrenal resultando en redistribución del peso de los brazos y las piernas al tronco, adelgazamiento de la piel, cara redonda, fatiga, cabello adelgazado. Cuando se afecta la parte posterior de la glándula pituitaria el paciente puede notar mucha sed y orinar mucho. A esta situación se le llama diabetes insípida y no está asociada con elevación del azúcar en la sangre o la necesidad de insulina. Algunos tumores pituitarios están asociados con la diabetes y deberá medirse el nivel de azúcar en la sangre.

El tercer grupo de síntomas se relaciona con el daño a las estructuras vecinas si el tumor crece demasiado. El más común de estos síntomas se debe a la compresión de los nervios ópticos o el quiasma. Los pacientes con involucro de un nervio óptico pueden notar como que ven menos con ese ojo, que ven borroso u oscuro. Ocasionalmente esto puede ocurrir de una manera súbita o se da cuenta el paciente cuando se tapa un ojo y se da cuenta que no ve igual con el otro. Cuando se afecta el quiasma la visión se pierde a los lados externos en ambos ojos.



Esto puede no ser aparente a menos que la persona se tape o cierre un ojo. Si los nervios que rodean la silla se afectan, puede haber visión doble, caída de un parpado, la pupila se hace grande o refiere dolor facial y sensación de adormecimiento.

## Diagnóstico

Habitualmente los tumores pituitarios se sospechan en base a los cambios endocrinos pero se confirma mediante estudios de imagen. Una tomografía computarizada puede revelar un tumor pituitario y es especialmente sensible si hay hemorragia. La Resonancia magnética puede ser mas sensible y define mejor la relación del tumor con los nervios ópticos y las estructuras vecinas.



Es necesario realizar un perfil hormonal para ver la función de la glándula pituitaria. Otras lesiones alrededor de la silla turca y la pituitaria pueden producir síntomas similares y pueden confundirse con tumor de la glándula pituitaria. Estos incluyen meningiomas,

craniofaringiomas, tumor de células germinales y aneurismas.

## **Tratamiento**

No todos los tumores necesitan ser tratados. Pequeños adenomas que se detectan en un estudio de imagen realizado por otras razones y que no producen síntomas pueden ser seguidos sin tratamiento. Cuando el paciente tiene síntomas, se le indica alguna forma de tratamiento. La manera mas común de tratarlos es mediante el abordaje quirúrgico a través de la nariz ( o por debajo del labio). Ocasionalmente (especialmente cuando el tumor es muy grande o se extiende a los lados) puede ser mejor abordarlo a través de una incisión craneal.

Algunos tumores pueden responder a la administración de medicamentos. Estos medicamentos estan diseñados para imitar el control normal de las hormonas, ocasionando que las celulas disminuyan de tamaño pero no desaparezcan. El medicamento habitualmente tiene que continuar de manera indefinida. Algunos medicamentos que pueden ser efectivos controlando los síntomas de la secreción tumoral excesiva (particularmente la acromegalia) son menos efectivos en hacer que se reduzca el tamaño del tumor y generalmente son usados en combinación con cirugía. A veces es muy difícil extirpar grandes tumores y solo una parte del tumor puede ser removido. Como estos tumores tienden a crecer lentamente después de la cirugía, tratamientos adicionales pueden ser diferidos por un tiempo. Por otra parte, si el tumor residual es mucho, o si los síntomas vuelven a presentarse, terapia adicional puede ser necesaria. Esta puede incluir repetir la cirugía o

administrar radioterapia. La radiación puede ser administrada en forma fraccionada (pequeñas dosis durante varios días consecutivos) o mediante aplicación focal (radiocirugía estereotáctica vía Gamma Knife o LINAC). Como la cirugía y la radiación pueden acompañarse de disminución de la función pituitaria es muy importante que los niveles hormonales sean medidos periódicamente y reemplazarlos de ser necesario. Es importante también vigilar la visión, los campos visuales y los estudios de imagen (IRM) para estar seguro que no haya crecimiento tumoral. Estos debe ser obtenidos por lo menos cada uno o dos años.

### **Preguntas más frecuentes**

*Tengo un tumor de cerebro?*

Si bien la glándula pituitaria está dentro de la cabeza y conectada al cerebro en la base del craneo, los tumores hipofisarios no son “tumores de cerebro”. Son casi siempre benignos (no cancerosos). Extensión a tejidos distantes es muy rara.

*Va a mejorar mi visión?*

En los pacientes con pérdida de la visión por compresión de los nervios ópticos o el quiasma óptico por un tumor hipofisario, la probabilidad de mejoría se predice por la duración de los síntomas. Estimar esto puede ser difícil. La presencia de cambios en el fondo de ojo (atrofia del disco óptico) sugiere una duración prolongada, aunque aun en ese caso, recuperación es posible si la presión sobre los nervios ópticos cesa. La cirugía puede disminuir la presión en forma rápida.

*Si no quiero tener cirugía, puedo recibir radioterapia únicamente?*

Aunque la radioterapia puede prevenir el crecimiento del tumor hipofisiario, probablemente tiene efecto menor en disminuir el tamaño del tumor. Por lo tanto, generalmente se la utiliza en forma complementaria a la cirugía o al tratamiento con medicamentos. Raramente se la utiliza cuando la cirugía no es posible. Radioterapia focal (Gamma Knife) no se puede utilizar si el tumor está presionando los nervios ópticos. Si el tumor está separado de los nervios ópticos, entonces Gamma Knife puede ser una alternativa.

*Por qué tengo vision doble?*

La visión doble ocurre cuando los ojos no están alineados en la misma dirección. En pacientes con tumor hipofisiario, esto se da por problemas con los pares craneanos (nervios 3,4 y 6) que se dirigen hacia los músculos que mueven el ojo. Estos nervios están ubicados a los lados de la silla turca y pueden ser lesionados por extensión lateral del tumor. Luego del tratamiento, estos nervios pueden recuperar su función y la visión doble puede desaparecer. A veces puede quedar algo de visión doble residual, en cuyo caso se puede recurrir a la cirugía de los músculos del ojo o al uso de prismas. En la etapa temprana, la visión doble puede ser evitada con cerrar o tapar un ojo.

*Por qué tengo que regresar para exámenes periódicos?*

Es importante ver al médico general o al endocrinólogo en forma regular. Una vez que el control hormonal del cuerpo ha sido afectado por un tumor hipofisiario, es importante que se mantengan niveles hormonales normales, y ser

reemplazados por medicamentos de ser necesario. Aún luego de una cirugía exitosa, los tumores grandes pueden reaparecer tiempo después por lo que es importante tener exámenes periódicos de la función visual (visión y campo visual), así como estudios de imágenes (IRM). La frecuencia de estos exámenes depende de la historia clínica previa y del tipo de tumor por lo que debe ser decidida junto con sus doctores.